

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CLAUDIA RAFAELA DO NASCIMENTO

GESTÃO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP) E
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE MANUTENÇÃO (PCM) EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA

CURITIBA
2015

CLAUDIA RAFAELA DO NASCIMENTO

GESTÃO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP) E
PLANEJAMENTO E CONTROLE DE MANUTENÇÃO (PCM) EM UMA EMPRESA
METALÚRGICA

Monografia apresentada para obtenção
do título de Especialista em Engenharia
de Software, setor de educação
profissional e tecnológica da Universidade
Federal do Paraná.

Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

CURITIBA

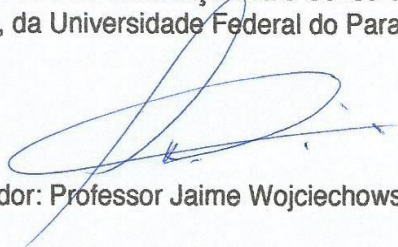
2015

TERMO DE APROVAÇÃO

CLÁUDIA RAFAELA DO NASCIMENTO

GESTÃO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP) E PLANEJAMENTO E CONTROLE DE MANUTENÇÃO (PCM) EM UMA EMPRESA METALÚRGICA

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná.



Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

Curitiba, 30 de Janeiro de 2015

RESUMO

O projeto de um sistema para análises, tomou forma dentro de uma indústria metalúrgica, onde analistas da área logística a partir de várias interações manuais com outros sistemas precisam extrair inúmeros relatórios para a diretoria todos os dias. Além disso o sistema de planejamento MPS atualmente é elaborado totalmente em planilhas que por sua vez deve ser atualizada diariamente e salva em diferentes versões para que o arquivo não seja corrompido. O objetivo deste projeto é apresentar uma solução que venha reduzir o tempo de trabalho dedicado na elaboração destes relatórios e indicadores, concentrar o maior número de informações dentro do sistema para que se possa gerar um cenário de tomada de decisão mais eficaz. Desta forma a empresa poderá alocar estes analistas para atividades que agreguem valor à organização, o custo com estoque desnecessário será controlado da mesma forma que a parada de linha por falta de material uma vez que o sistema disponibilizará indicadores para acompanhamentos diários. Com base nos dados importados de outros sistemas e até mesmo planilhas o sistema disponibilizará relatórios e indicadores que serão os principais subsídios para análise de produção, estoque, compra e venda. Estas informações deverão orientar a área de vendas que avaliará se o cliente esta sendo atendido no tempo esperado ou se existem atrasos na entrega, servirá de apoio para área de produção que avaliará a capacidade de produção diária de cada linha de produção, e por fim o departamento de compras que conseguirá planejar a compra com maior segurança. O desenvolvimento do projeto esta pautado na metodologia RUP, e documentações produzidas antes e durante a gestão do projeto.

Palavras-chave: planejamento, logisitica, metodologia, indicadores, relatórios, RUP.

ABSTRACT

The design of a system for analysis, took shape within a metallurgical industry, where analysts logistics area from several manual interactions with other systems need to extract numerous reports to the board every day. In addition, the MPS planning system is currently fully drawn in spreadsheets, which in turn must be updated daily and saved in different versions so that the file is not corrupted. The objective of this project is to present a solution that will reduce the working time spent in the preparation of these reports and indicators, concentrate the largest number of information within the system so that you can generate a scenario of more effective decision-making. This way the company can allocate these analysts to activities that add value to the organization, the cost of unnecessary stock will be controlled in the same way that the line stop for lack of material on the system provide indicators for daily dishes. Based on data imported from other systems and even spreadsheets the system will provide reports and indicators that will be the main input for production analysis, inventory, purchase and sale. This information should guide the sales area to assess whether the client is being treated at the expected time or if there are delays in delivery, will support production area to assess the daily production capacity of each production line, and finally the purchasing department that will be able to plan the purchase more safely. The development of the project is guided by the RUP methodology, and documentation produced before and during project management.

Keywords: Planning, Logistics, methodology, indicators, reports, RUP.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 TEMA	2
1.2 PROBLEMA	2
1.3 HIPÓTESES.....	3
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1 Objetivo geral.....	4
1.4.2 Objetivos específicos	4
1.5 JUSTIFICATIVA	5
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
3. METODOLOGIA.....	11
3.1 MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	12
3.1.1 Fase de Iniciação – Workflow de Modelo de Negócio	12
3.1.2 Fase de Elaboração – Iteração 1 - Workflow de Requisitos	13
3.1.3 Fase de Elaboração – Iteração – Workflow de Análise e Design	13
3.1.4 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Análise de Design.....	14
3.1.5 Fase de Construção – Iteração 1 – Workflow de Implementação.....	14
3.1.6 Fase de Construção – Iteração 1 - Workflow de Testes	15
3.2 PLANO DE ATIVIDADE	15
3.2.1 WBS (Work Breakdown Structure).....	15
3.2.2 Gráfico de Gantt.....	15
3.3 PLANO DE RISCOS	15
3.4 RESPONSABILIDADES	17
3.5 RECURSOS.....	17
3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	18
4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS.....	22
APÊNDICES.....	23

1 INTRODUÇÃO

Para manter-se competitiva no mundo globalizado as empresas buscam informações de maneira que favoreçam a tomada de decisão em seu planejamento estratégico. Almejando obter eficiência e eficácia elas investem recursos financeiros no desenvolvimento de sistemas integrados, os quais lhes forneçam subsídios necessários para alcançar as metas estabelecidas. Em alguns casos, o desenvolvimento do sistema ocorre internamente, ou seja, a empresa contrata funcionários para desenvolver as soluções de software em seu ambiente. Porém, é comum empresas buscarem no mercado de software uma parceria especializada para este fim ou, mesmo optam por adquirir um sistema pronto, o qual esteja disponível e, este último recurso não traz todos os recursos necessários e para torná-lo adequado, são feitas customizações específicas, podendo assim tornar o custo do sistema pouco atrativo. Por fim, é possível que mesmo com vários ajustes o sistema não atenda a total necessidade da empresa.

De forma geral, os sistemas de planejamento adotados por grandes corporações chamados ERP¹ (Enterprise Resource Planning) como, por exemplo: Oracle, SAP e TOTVS, permitem a gestão dos processos de forma integrada ao negócio favorecendo assim a conexão entre diversas áreas, tais como: financeira, logística, produção, compras, vendas, entre outras. Apesar de oferecerem uma ampla cadeia de suprimentos e estarem dispostos entre os melhores sistemas legados, os ERP's não possuem boa capacidade analítica, mobilidade e versatilidade. Além disso, eles são ineficientes ao tratar-se de regras de negócios locais, por não considerar especificidades da produção e aquisição das matérias primas necessárias.

Nesse contexto, o presente projeto visa retratar o desenvolvimento de um sistema, elaborado a partir da observação do dia a dia de uma empresa do ramo metalúrgico.

¹ ERP: trata-se de um dos programas mais importantes para a gestão empresarial visando facilitar o fluxo de informações. É uma arquitetura de software que facilita o fluxo de informações integradas, normalmente divididas em módulos que se comunicam e se atualizam através de uma mesma base de dados. CALIXTO (2011)

1.1 TEMA

Gestão do Planejamento e Controle da Produção (PCP) e Planejamento e Controle de Manutenção (PCM) em uma empresa metalúrgica.

1.2 PROBLEMA

O projeto visa desenvolver um sistema para análise e controle de dados a partir do estudo de caso na empresa American Axle Manufacturing (AAM) que atualmente utiliza o sistema ERP Oracle². Com base no mapeamento realizado será possível desenvolver uma solução sistêmica que viabilize a integração entre os dados administrativos e fabris os quais são necessários para a análise e tomada de decisão. Essa integração é de suma importância, em especial, para o setor de logística.

Cabe destacar, que o Oracle é o principal sistema de dados utilizado na AAM e não contempla os recursos dos quais a equipe necessita para fazer o controle de produção e o planejamento diário de compra. Todos os dados necessários para a tomada de decisão são compilados em planilhas em Excel e, reúnem informações oriundas de outros sistemas. As planilhas para controle são feitas manualmente, demandando demasiado tempo não só dos funcionários responsáveis no setor de logística, como também dos analistas de sistemas e funcionários do estoque, compras e vendas que dedicam horas em sua jornada de trabalho montando planilhas e consultando outros sistemas para compor os dados para apresentação à diretoria, cuja avaliação é feita diariamente para avaliar os resultados do planejamento. Outro fator nocivo trata-se do grande volume de papéis e cadernos utilizados como controle. Além disso, os erros de digitação dos dados são recorrentes prejudicando o planejamento nas compras das matérias primas. Esses erros prejudicam a produção da linha, gerando perdas financeiras desnecessárias para a organização.

Diante da dificuldade identificada para obter os relatórios com informações para o controle de toda a produção, estoque e compra de matérias primas de acordo com os produtos acabados que são vendidos. Com isso fica evidente a necessidade

² Oracle é o sistema gerenciador de banco de dados utilizado atualmente na empresa AAM.

em desenvolver um sistema que lhes dê o suporte necessário, ou seja, um sistema que integre as movimentações do estoque: de matérias primas e de produtos acabados, apresentando informações sobre a produção por período, tornando possível estabelecer previamente uma projeção futura de acordo com as estimativas de vendas, estabelecendo assim um alinhamento entre as áreas.

Mas como fazer a automatização do processo para evitar todo o trabalho manual que é demandado atualmente? É possível criar um sistema em ambiente web que supra a necessidade dessas áreas?

1.3 HIPÓTESES

O sistema a ser desenvolvido deverá aperfeiçoar o processo de planejamento de produção e a compra de matéria prima. Ele receberá dados referentes à demanda de clientes, produção diária, ordens de compra em aberto, status do material, embarque e estoque dos sistemas Oracle, Supervisor Summary³ e EDI Plan⁴. Além disso, o sistema deve permitir a inclusão de novos cadastros de clientes, fornecedores, embarques e produtos.

Para a empresa, a principal vantagem a ser obtida com o desenvolvimento e implantação do novo programa será obter de maneira rápida e organizada todas as informações necessárias para a tomada de decisão cuja finalidade consiste em manter o bom andamento no setor de produção. Com ele, será possível visualizar os dados da produção, demanda do cliente, estoque e, programa de produção real (realizado, saldo, estoque disponível, necessidade do cliente, embarque realizado), bem como gerar ordens de produção e seus devidos apontamentos. A partir dos dados apresentados e dos cálculos que serão realizados internamente pelo próprio sistema, será possível montar o planejamento mestre de produção, cuja finalidade é projetar da produção semanal, que atualmente é realizado em planilhas manuais. A mesma tratativa será dada ao planejamento de compras de matérias primas, a partir do qual serão avaliados aos dados dos itens em estoque, levando-se em consideração o status (se o mesmo está disponível ou esgotado) do item.

³ Supervisor Summary trata-se de um sistema utilizado para controle de produção.

⁴ EDI Plan é o sistema para recepção da programação de produção do cliente. Ambos são atualmente utilizados na empresa AAM.

O sistema funcionará da seguinte forma: será informada a quantidade ideal de cada item o qual deverá ser mantido em estoque. Ao gerar um relatório o sistema consultará o saldo disponível em estoque para cada item, criando uma relação dos itens mais críticos, ou seja, dos itens que estão abaixo do nível de quantidade ideal, esta indicação será representada por cores diferentes, por exemplo: enquanto a quantidade do item em estoque estiver acima do nível ideal, a cor será verde, se estiver um pouco abaixo. O mesmo será indicado através da cor amarela e se o estoque estiver muito abaixo do nível esperado, a cor a ser mostrada deverá ser a vermelha.

A tomada de decisão será baseada através de relatórios ou de gráficos fornecidos pelo novo sistema. Assim, o analista poderá visualizar e controlar o planejamento de produção, estoque, fabricação, armazenagem, processamento de pedidos, previsão de demanda e planejamento da distribuição.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Desenvolver um sistema web que dê suporte às análises da equipe de planejamento, disponibilizando as informações de forma dinâmica, possibilitando a tomada de decisão e planejamento para produção para ser utilizado pelo departamento logístico em uma metalúrgica.

1.4.2 Objetivos específicos

Desenvolver um sistema que integre os dados de estoque, de produção, de embarques, de compras e de vendas.

Desenvolver um sistema que apresente o Plano Mestre de Produção e o Plano de Compras, tomando como base dados da produção, estoque e vendas.

Desenvolver uma ferramenta de gestão que apresente relatórios e indicadores para controle do estoque, compras e produção de materiais.

Desenvolver uma ferramenta de gestão que disponibilize filtros por data, período, do que foi produzido dentro da empresa, bem como a quantidade de insumo (consumo do estoque) utilizada e também das vendas.

Desenvolver uma ferramenta de gestão que possibilite a consulta por: cliente, produto, fornecedores, transportadoras, produção, programação, compras e embarques.

1.5 JUSTIFICATIVA

A American Axle Manufacturing (AAM) possui negócios no Brasil e no mundo sua matriz esta instalada em Detroit (EUA) possui também uma rede de 30 fábricas espalhadas pela América do norte, América do sul, Europa e Ásia. Na planta instalada no Brasil o processo para planejamento de compras e controle de produção é moroso e está sob a responsabilidade do setor de logística. Os analistas de planejamento utilizam atualmente os mesmos recursos na as demais plantas da empresa, isto é, o sistema ERP-Oracle. No entanto, este não supre todas as necessidades da área, pois os dados necessários para compor o planejamento estão em diferentes sistemas. Assim, os relatórios do ERP para a análise de planejamento são inconsistentes e os analistas não possuem recursos para avaliar os cenários de produção dentro do sistema. É por este motivo que a área de logística solicita a implementação de um sistema onde seja possível fazer análises de planejamento e o planejamento diário propriamente dito em um único sistema dispensando assim o uso das planilhas para buscar informações de diversas fontes. A finalidade da automatização do processo é garantir a gestão das informações e recursos para fazer análises, o departamento precisa de um sistema dinâmico onde seja possível uma rápida tomada de decisão embasada em dados confiáveis.

A empresa possui alguns processos automatizados, porém com muita iteração manual, são mantidos em controle paralelo os programas diários e ordens de produção.

A empresa atualmente conta com vários sistemas que não estão integrados, os relatórios por sua vez é composto por informações de todos os sistemas, além do tempo gasto para buscar os dados em vários sistemas o analista muitas vezes não tem os dados precisos no tempo esperado, e possíveis erros de cálculo. Alguns problemas avaliados no processo de produção é a falta de legibilidade na entrega das ordens de produção anotações feitas incorretamente pelos funcionários e cálculos incorretos.

O projeto visa automatizar as funcionalidades e agilizar o processo que hoje é realizado manualmente, como resultado a empresa obterá os dados de que precisa de forma mais eficiente dispensando a utilização de papel e arquivos, desta forma conseguirá obter maior acuracidade de estoque, e reduzirá custos com fretes internacionais e compra de material sem necessidade, pois neste cenário a compra de matéria prima será embasada em análises precisas sendo assim só será comprado o que realmente for necessário. Além disso, serão reduzidas as paradas de linha por falta de matéria prima uma vez que será possível prever a compra com antecedência.

A área logística da empresa atualmente já possui o layout dos relatórios e gráficos que o sistema deverá contemplar, como já mencionado pela área o processo já existe com muita interação manual e o objetivo é minimizar essa interação manual e tornar o processo mais dinâmico e automático.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Foi identificado na empresa AAM que todo o processo de planejamento de produção, compra, e estoque de material é realizado manualmente, o que tem gerado diversos problemas na produção e consequentemente, impactando nas entregas aos seus clientes. É comum ocorrer paradas na linha de produção por falta de matéria prima, o que demonstra um desencontro entre os setores de compras e vendas, é também uma deficiência no controle do estoque. Este projeto visa desenvolver uma ferramenta web que contribua positivamente para a gestão da cadeia de suprimentos⁵, cujo controle está centralizado no setor de logística. Segundo BALLOU (2006) logística é o processo dentro do qual é feito o planejamento, a implantação o controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e de todas as informações relativas, a contar do início do processo até o ponto de consumo, buscando satisfazer as exigências dos clientes. O autor destaca a importância da cadeia de suprimentos como a coordenação estratégica e sistemática das tradicionais funções de negócios visando melhorar o seu desempenho no longo prazo, apresentando um modelo para controle de processos para o setor de logística, destacando a importância de uma boa gestão, controle e o bom relacionamento entre os departamentos envolvidos. Reforça a importância em desenvolver um sistema que auxilia na tomada de decisão durante os processos.

A gestão da cadeia de suprimentos ou, *Supply Chain Management* (SCM) é descrito com detalhes por PIRES (2011). O autor destaca que a SCM pode ser vista como uma expansão natural da área de compras apresentando em seu trabalho quatro visões teóricas sobre a SCM, são elas: os tradicionalistas sugerem que a empresa deve colocar um *analista de Supply Chain* no departamento de compras; os (Re) rotuladores defendem a mudança do nome do gerente de compras para gerente de *supply chain*; os interseccionistas defendem que a SCM não trata-se apenas da união dos departamentos de logística, operações e compras e, sim contém elementos oriundos destas áreas; e, por último os unionistas os quais defendem que deve ser feitas alterações na estrutura organizacional da empresa tanto internamente como entre sua relação com fornecedores e clientes.

⁵ Cadeia de Suprimentos: “é um conjunto de atividades funcionais (transportes, controles de estoques, etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor.” BALLOU (2006)

Com um enfoque prático o autor CALIXTO (2011) trata da organização do setor de logística na empresa descrevendo-a como um setor que evoluiu com o passar do tempo, cujo principal objetivo é apoiar as necessidades operacionais de compras, produção e o atendimento as expectativas dos clientes. O autor destaca a importância do planejamento da produção e para tanto devem ser organizados os recursos necessários para ação, sejam eles recursos humanos, conhecimento ou físicos. A importância do Plano Mestre de Produção (PMP) também é destaque do autor o qual baseia-se na previsão de demanda e determina ações do sistema de produção em curto prazo. Através do PMP é possível estabelecer a quantidade de cada produto para ser produzida em um determinado período de tempo (dia, semana ou mês) em um espaço de tempo contado a cada quatro meses. Desta forma o PMP servirá para nortear e avaliar as necessidades imediatas de capacidade produtiva, para definir compras necessárias de materiais bem com evidencia as prioridades entre os produtos necessários na produção.

Segundo LUSTOSA (2008) um bom planejamento não é o que antecipa tudo, mas o que antecipa apenas tudo o que é necessário ser antecipado. O planejamento mestre de produção determina os recursos comuns que estarão disponíveis para a produção em período do horizonte de planejamento, não só a mão de obra mas materiais importantes cuja a obtenção exige grande antecipação para fechamento de contratos de fornecimento.

CALIXTO (2011) destaca a importância da Tecnologia da Informação (TI) nos processos organizacionais de modo a auxiliarem na obtenção de padrões elevados de confiabilidade das operações, possibilitando automações no que diz respeito às rotinas, favorecendo um ganho na produtividade. O principal objetivo da TI é otimizar o fluxo de informações, diminuindo o tempo e os custos empregados dos processos. Assim, segundo CALIXTO (2011) para garantir a qualidade do fluxo e agilizar a tomada de decisão de informações a TI deve: estabelecer o conjunto de informações estratégicas; atribuir responsabilidade pelas informações; identificar, otimizar e manter o fluxo de informações corporativas, mecanizar processos manuais e organizar o fluxo de informações para apoiar as decisões gerenciais.

O software distribui o produto mais importante da atualidade a informação. O papel que o software tem desempenhado ao longo dos anos tem passado por grande mudanças desde aperfeiçoamentos significativos no

desempenho do hardware à mudanças profundas nas arquiteturas computacionais. (PRESSMAN, 2011)

Esse contexto destaca a importância do desenvolvimento de um sistema robusto que integre as áreas logísticas, compra e vendas. É justamente nesse cenário que a engenharia de software estabelece o alicerce para um desenvolvimento eficaz englobando recursos, métodos, processos e gerenciamento de desenvolvimento. De acordo com PRESSMAN (2011) a engenharia de software esta dividida em camadas: processos, métodos e ferramentas. Eles possibilitam a construção de sistemas complexos baseados em computador dentro do prazo e com qualidade. A camada denominada processo define uma metodologia que deve ser estabelecida para entrega efetiva de engenharia de software. A camada denominada método disponibiliza as informações técnicas para desenvolver o software, os métodos estão divididos em tarefas, que incluem comunicação, análise de requisitos, modelagem de projeto, construção de programa, testes e suporte. A camada ferramentas da engenharia de software fornecem suporte automatizado ou semi automatizado para a realização dos processos ou métodos.

A metodologia a ser abordada no desenvolvimento do software será RUP (*Rational Unified Process*), segundo KRUCHTEN (2004) este é um processo de engenharia de software que esta embasada em boas práticas são elas:

- Desenvolver iterativamente;
- Gerenciar requerimentos;
- Utilizar arquiteturas baseadas em componentes;
- Modelar visualmente;
- Verificação continua da qualidade;
- Controle de mudanças;

O RUP fornece uma disciplina e aproximação para atribuir tarefas e responsabilidades dentro da organização de desenvolvimento. O objetivo é garantir um software de alta qualidade que conhece as necessidades dos usuários finais dentro do orçamento e programa previsto. (KRUCHTEN, 2004)

Antes de iniciar o desenvolvimento é necessário realizar a modelagem, o sistema de informação precisa ter uma documentação detalhada e constantemente atualizada para que possa ser mantido com facilidade sem produzir novos erros ao corrigir os antigos. A linguagem para modelagem de software a ser utilizada é a UML (Unified Model Language ou Linguagem de Modelagem Unificada). A UML é uma

linguagem visual utilizada para modelar softwares baseados no paradigma de orientação a objetos. (GUEDES, 2013)

A aplicação será desenvolvida na plataforma Java, porque esta plataforma oferece um conjunto completo de classes para o desenvolvimento de sistemas web (Servlet, JSP e Java Server Faces (JSF) com estas classes, o tempo para desenvolvimento é reduzido pela metade). (MENDES, 2009)

O padrão de projeto MVC (Model View Controller) será utilizado para definir o desenvolvimento do sistema, o qual ocorrerá em três camadas: sendo a primeira conhecida por *view*; a segunda camada é conhecida por *model* e; a terceira é conhecida como *control*. Cabe destacar que este modelo de programação foi criado originalmente para mapear o conceito de entrada, processamento e saída. (MENDES, 2009)

3. METODOLOGIA

A fim de atingir os objetivos propostos a metodologia dispõe recursos para examinar e avaliar métodos de pesquisa disponíveis para realização de uma pesquisa acadêmica. (FREITAS, PRODANOV, 2013).

De acordo com MARCONI e LAKATOS (2003) o método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo.

A seguir são apresentados os procedimentos e métodos de pesquisa que direcionarão este trabalho.

Para desenvolver o sistema integrado será realizado um estudo de caso na área de logística dentro da empresa AAM com o objetivo de conhecer os processos, as estratégias e os principais concorrentes da empresa, bem como os planos para atendimento ao cliente, visando controle de estoque e produção de acordo com as vendas. O estudo de caso foi o método mais adequado ao tema que esta sendo proposto visto que é um estudo fundamentado em experiências.

Será utilizado o referencial teórico ao desenvolvimento do objetivo proposto a fim de explicar como funciona a organização dentro de uma empresa como os setores de logística, compras, vendas, estoque, entre outros.

Os documentos de matriz de riscos, matriz de responsabilidades e pré-planejamento serão gerados para embasar a gestão do projeto, de forma que cada envolvido no projeto entenda sua responsabilidade, o tempo de execução de cada tarefa e os riscos proeminentes.

Uma reunião de *kickoff* (reunião de lançamento do projeto) com o cliente será realizada para a apresentação do escopo do projeto, o objetivo desta reunião é facilitar um primeiro encontro entre as principais partes envolvidas no projeto bem como fazer uma integração das partes, nesta reunião deve ficar claro para todos os objetivos do projeto, premissas e restrições. Além da reunião de lançamento do projeto serão realizadas *follow up meetings* quinzenalmente para avaliar o desempenho e assuntos específicos do projeto.

3.1 MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Convencionou-se a utilizar neste projeto um modelo de processo dinâmico e iterativo, o RUP (Rational Unified Process).

O RUP dá ênfase na criação e manutenção de modelos e foi idealizado com base em três visões fundamentais. A primeira esta relacionada às atividades de desenvolvimento que são orientadas por casos de uso como parte funcional do sistema que agrega valor ao resultado do software. É iterativo com flexibilidade incremental com pequenos ciclos de projeto gerando as evoluções do produto. E, por último, é centrado na arquitetura que é desenvolvida em paralelo aos casos de uso. Englobando os aspectos estáticos e dinâmicos do software (REZENDE, 2005).

A modelagem RUP é composta por 4 elementos são: Workers(Quem), Atividades(Como), Artefatos(O que) e Workflows(Quando), estes elementos auxiliam no planejamento de ações que resultará na agilidade e eficiência do desenvolvimento da solução, tornando assim visualização das responsabilidades atribuídas a cada tarefa fica mais clara.

A seguir será apresentada uma breve explicação sobre as fases de iteração do RUP bem como seus elementos.

3.1.1 Fase de Iniciação – Workflow de Modelo de Negócio

A Fase de Iniciação – Workflow de Modelo de Negócio é composta pelos artefatos a seguir:

a. Documento de Visão

Localizado no Apêndice C, apresenta as características de forma macro. Este documento apresenta os recursos de que os envolvidos e usuários alvo precisam e mostra porque estas necessidades existem.

b. Regras de Negócio

Localizado no Apêndice D as regras de negócio definem a estrutura e controlam as operações do sistema. Este documento reúne todas as regras negociais levantadas referentes a rotina do sistema.

c. Glossário de Negócios

Localizado no Apêndice E, engloba termos gerais apresentados nos documentos do projeto. Termos gerais referentes ao negócio e sistema.

d. Casos de Uso Negociais

Localizado no Apêndice F, apresenta as especificações detalhadas dos casos de uso negociais.

3.1.2 Fase de Elaboração – Iteração 1 - Workflow de Requisitos

A Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Requisitos é composta pelos artefatos a seguir:

a. Protótipo de Interfaces

Localizado no Apêndice G, apresenta um esboço das telas do sistema.

b. Especificação de caso de uso

Localizado no Apêndice H, apresenta as especificações de caso de uso do sistema.

c. Modelo de Objetos Negociais

Localizado no Apêndice I, é composto pelo diagrama de classe de negócio.

3.1.3 Fase de Elaboração – Iteração – Workflow de Análise e Design

A Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Análise e Design é composta pelos artefatos a seguir:

a. Casos de Uso Negociais

Localizado no Apêndice J, apresenta os diagramas detalhados dos casos de uso negociais.

b. Modelo de Objetos

Localizado no Apêndice K, demonstra o diagrama de classes de negócio com atributos para cada classe.

3.1.4 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Análise de Design

A Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Análise e Design é composta pelos artefatos a seguir:

a. Casos de Uso (Diagramas)

Localizado no Apêndice L, apresenta o diagrama de casos de uso do sistema.

b. Diagrama de Sequência (UML)

Localizado no Apêndice M, apresenta o diagrama de sequência para cada caso de uso especificado.

c. Modelo de Objetos(UML)

Localizado no Apêndice N, apresenta o diagrama de classes de negócios com atributos e métodos para cada classe.

d. Modelo Físico de Dados

Localizado no Apêndice O, apresenta a reprodução do diagrama de classes de negócio em forma de modelo físico de dados, ou seja, a representação em forma de tabelas para armazenamento de dados.

3.1.5 Fase de Construção – Iteração 1 – Workflow de Implementação

Esta fase contempla o processo de desenvolvimento do software. Compreende a criação das classes, banco de dados, e demais artefatos necessários para atender as especificações do projeto. Este *workflow* é composto pelos artefatos a seguir:

- a. Desenvolvimento de telas
- b. Desenvolvimento de classes
- c. Desenvolvimento do banco de dados

- d. Integração do sistema com banco de dados

3.1.6 Fase de Construção – Iteração 1 - Workflow de Testes

A Fase de Construção – Iteração 1 - Workflow de Testes é composta por apenas dois artefatos.

a. Plano de Testes

Localizado no Apêndice P, neste artefato estão todas as informações necessárias ao planejamento e gerenciamento de testes.

3.2 PLANO DE ATIVIDADE

3.2.1 WBS (Work Breakdown Structure)

Para melhor gerenciar as entregas do projeto, utilizou-se a Estrutura Analítica de projetos (EAP) ou mais comumente conhecido WBS (Work Breakdown Structure), a subdivisão do projeto em fases menores facilita o gerenciamento das atividades. Sua utilização facilita a identificação de riscos, atividades do projeto bem como a estimativa de esforço duração e custo.

O WBS é apresentado no Apêndice A deste documento.

3.2.2 Gráfico de Gantt

O gráfico de Gantt ilustra o cronograma do projeto de forma simples, permitindo visualizar o avanço das diferentes etapas do projeto.

A descrição detalhada das atividades do gráfico do Gantt estão apresentados no Apêndice B deste documento.

3.3 PLANO DE RISCOS

O plano de riscos foi elaborado com o objetivo de avaliar a probabilidade de incidências de riscos durante o projeto, desta forma é possível minimizar ao

máximo os possíveis prejuízos que venham ocorrer no decorrer do projeto, permitindo assim que planos sejam criados para todos os riscos previstos.

ID	Data Identificação	Descrição do Risco	Categoria	Impacto	Responsável	Ação
1	05/02/2014	Deficiência de capacidade técnica na linguagem de programação.	Desenvolvimento	Alto	Gerente de Projetos	Treinamento da equipe.
2	10/03/2014	Alto índice de alterações de requisitos.	Cliente	Moderado	Gerente de Projetos	Obter aceite formal da diretoria, formar uma equipe examinadora para avaliar as alterações de requisitos.
3	15/03/2014	Requisitos incorretos sem detalhamento.	Desenvolvimento	Moderado	Gerente de Projetos	Desenvolver protótipos para apresentação dos requisitos.
5	15/03/2014	Indisponibilidade dos Keyusers para levantamento de requisitos e regras de negocio.	Cliente	Moderado	Gerente de Projetos	Elaborar e validar um cronograma com os gerentes das áreas envolvidas
6	21/03/2014	Indisponibilidade de recursos materiais	Cliente	Baixo	Gerente de Projetos	Efetuar compra de equipamento ou material antecipadamente.

3.4 RESPONSABILIDADES

O quadro a seguir apresenta os envolvidos no projeto e suas principais responsabilidades.

Nome	Descrição	Responsabilidades
Gerente do Projeto	Responsável pelo andamento das atividades do projeto	Elaborar o planejamento do projeto, acompanhar o andamento das atividades, realizar reuniões periódicas com a equipe e cliente.
Analista de Negócios	Responsável pelo levantamento de requisitos e regras de negócios.	Realizar levantamento de requisitos, análise e regras de negócios.
Analista de Sistemas	Responsável pela fase de implementação do projeto.	Realizar desenvolvimento de classes, banco de dados, telas e integração.
Analista de Sistemas Jr.	Responsável pela fase de testes do projeto.	Realizar os testes.

3.5 RECURSOS

a) Recursos humanos

- 01 gerente de projetos
- 01 analista de sistemas
- 01 desenvolvedor

b) Recursos materiais

- 01 computador
- 01 cadeira
- 01 mesa
- 01 caderno

- 01 caneta
- 01 conexão banda larga

c) Hardware

- Um (1) Notebook contendo a configuração:
 - 1 Processador Intel Core i5-3337U 1.8 GHz
 - 4 GB de memória 700GB de disco rígido
- Modem banda larga para conexão internet

d) Software

- Sistema Operacional Windows 8 x64
- Microsoft Word 2013
- Microsoft Excel 2013
- WBS Chart Pro
- OpenProj
- Astah Community (Jude)
- Notepad++
- Eclipse Hélios
- MySql
- Apache Tomcat 8.0
- Google Chrome
- Firefox

3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto está fundamentado na metodologia RUP, para a gestão do projeto além da metodologia foram utilizadas algumas das melhores práticas de mercado para elaboração de documentos para riscos, matriz de responsabilidades, abertura e fechamento do projeto.

O desenvolvimento do projeto foi realizado por uma pessoa com experiência na área negócios, porém, com pouca vivência na parte técnica (linguagem de programação Java) e que normalmente dispunha do tempo de 4 horas por dia para desenvolvimento. Devido a este motivo notou-se algumas dificuldades no

desenvolvimento do software, no entanto, este motivo foi identificado no Plano de Riscos, tópico 3.4 (Deficiência na Capacidade Técnica). A ação de treinamento citada neste tópico foi realizada de duas formas, através de estudo da ferramenta e apoio de e cursos de aperfeiçoamento.

Para desenvolvimento do sistema utilizou-se a linguagem de programação Java aliada a arquitetura MVC e framework JSF e Primeface. O estudo da arquitetura MVC e framework JSF foi fundamental para garantir reuso do código, facilidade de manutenção, e melhor visualização devido sua estruturação, além disso o JSF possibilitou a fácil integração com Spring e Hibernate o que simplifica a transferência de dados na tela através da camada modelo. A comunicação entre as camadas da aplicação recebe o apoio do JSF através dos managed beans.

4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

O sistema PCP/PCM é uma ferramenta cujo objetivo é disponibilizar informações que venham suportar a análise e planejamento de compra e produção de uma indústria metalúrgica.

A lista a seguir apresenta os recursos que estão contidos no sistema:

- Cadastro de usuários;
- Pesquisa usuários;
- Cadastro de linhas de produção;
- Pesquisa linhas de produção;
- Cadastro de produtos;
- Pesquisa produtos;
- Cadastro de clientes;
- Pesquisa clientes;
- Cadastro de fornecedores;
- Pesquisa fornecedores;
- Cadastro de categorias;
- Pesquisa categorias;
- Cadastro de recebimentos;
- Pesquisa recebimentos;
- Cadastro de programas mestre de produção;
- Pesquisa programas mestre de produção;
- Cadastro de pedidos de venda;
- Pesquisa pedidos de venda;
- Cadastro de pedidos de compra;
- Pesquisa pedidos de compra;
- Integração com ERP (Oracle);
- Relatórios referentes a ordens de compra, ordens de vendas, pedidos, ordens de produção, recebimentos, estoque, fornecedores, clientes;
- Gráficos referentes a estoque, planejamento de produção e compra de insumo;

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aprendizado durante o curso de Especialização em Engenharia de Software contribuíram para a elaboração deste projeto. Observou-se que a utilização da metodologia RUP proporcionou a realização de um trabalho mais organizado com etapas bem definidas com riqueza de detalhes, aumento de alinhamento do negócio e aumento de produtividade.

A utilização da metodologia permite controlar prazos, custos e níveis de qualidade com maior ênfase, porém os benefícios da metodologia não são percebidos imediatamente, isso por que é necessário uma adaptação , treinamento e análise do contexto no qual a metodologia será utilizada.

Embora o RUP capture a melhores práticas do mercado e venha figurar entre as melhores metodologias para desenvolvimento de software, existem alguns pontos que são necessários levar em consideração:

- O processo é complexo e trabalhoso para projetos de pequeno porte.
- Exige conhecimento e experiência da equipe.

O RUP é um processo que pode agregar valor ao negócio desde que bem implementado, como qualquer outra ferramenta precisa ser bem entendido e aplicado no ambiente adequado.

O desenvolvimento a partir do padrão arquitetural MVC é útil e facilita o desenvolvimento da aplicação, além de tornar a manutenção simples e o reuso do código. Porém em sistemas de pequeno porte o MVC gera uma complexidade desnecessária, além disso requer maior tempo para a modelar o sistema e separação das camadas e a equipe necessita estar disciplinada e bem treinada para não fugir dos conceitos do MVC.

Alguns fatos ocorridos no decorrer do projeto deixam algumas lições a serem aprendidas e uma delas é em relação ao processo de desenvolvimento de uma aplicação. É necessário planejamento, organização e conhecimento do ambiente e ferramentas que serão utilizadas, de nada vale perder horas e dias em cima de um mesmo processo que não sai do lugar é necessário dispor tempo para ler e entender, participar de fóruns , cursos, e se isso não ajudar dispor de um suporte especializado talvez seja a solução sem isso é praticamente impossível desenvolver um produto em tempo hábil com excelência.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS / LOGISTICA EMPRESARIAL**. 5ª edição. Ed. Bookman. 2006.

CALIXTO, F. **LOGÍSTICA UM ENFOQUE PRÁTICO**. Saraiva. São Paulo, 2011.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª edição. FEEVALE. Rio Grande do Sul, 2013.

GUEDES, G.T.A. **UML2 uma abordagem prática**. 2ª edição. Editora Novatec. São Paulo, 2011.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5ª edição. Atlas. São Paulo, 2003

MENDES, D.R. **Programação JAVA – Com Ênfase em Orientação a Objetos**. Novatec. São Paulo, 2009.

PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional**. Sétima edição. AMGH. Porto Alegre, 2011.

PIRES, SILVIO R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management). Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos**. 2ª edição. Atlas. São Paulo, 2011.

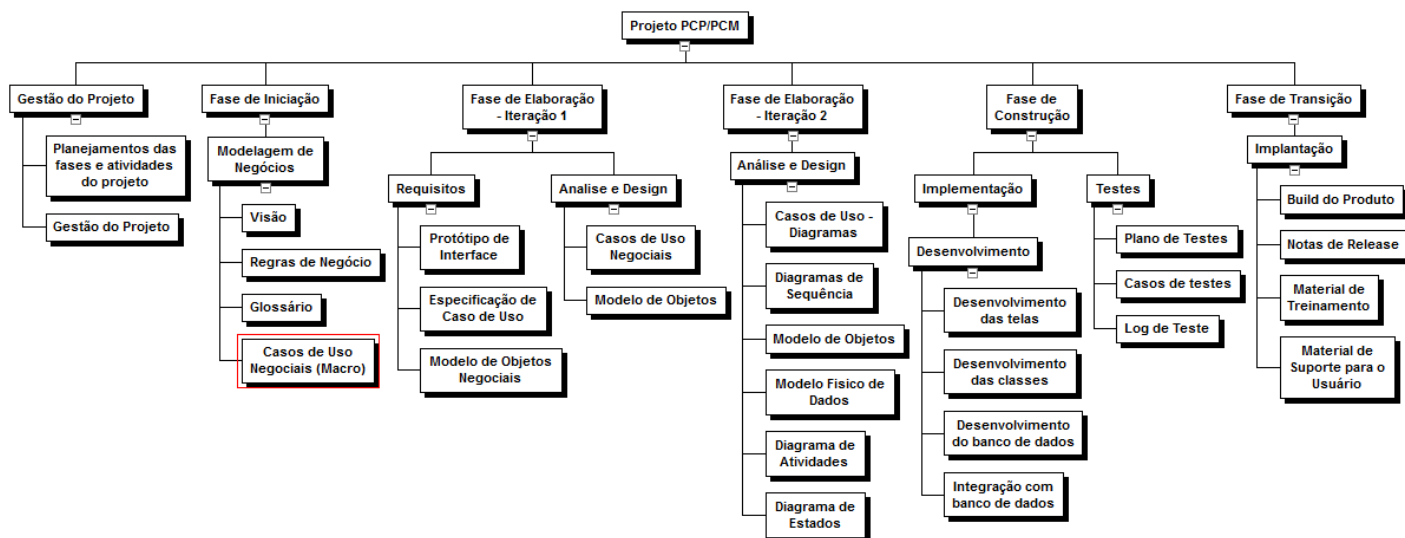
KRUCHTEN, P. **THE RATIONAL UNIFIED PROCESS AN INTRODUCTION**. 3ª edição. Pearson Education, Inc. Boston, US, 2004.

REZENDE, ALCIDES D. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. 3ª edição. Brasport. São Paulo, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – WBS (Work Breakdown Structure)

Este apêndice apresenta o diagrama que representa a EAP- Estrutura Analítica de Projeto ou WBS.



APÊNDICE B – Cronograma

Este apêndice apresenta o cronograma de atividades do projeto e o gráfico de Gantt.

Cronograma – (Parte 1)

	Ⓜ	Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
1		☐ Controle PCP & PCM	1.603 horas	R\$ 40573...	265 dias?	11/02/14 08:00	16/02/15 17:00
2		☐ 1 Conceção - Iniciação	49 horas	R\$ 1672,95	8,25 dias?	18/03/14 09:00	28/03/14 11:00
3		☐ Iteração 1 - Análise do Negócio	49 horas	R\$ 1672,95	8,25 dias?	18/03/14 09:00	28/03/14 11:00
4		☐ Modelagem do Negócio	7 horas	R\$ 296,10	1,875 dias	18/03/14 09:00	19/03/14 17:00
5		Estabelecer escopo e viabilidade econômica do projeto	1 hora	R\$ 42,30	0,125 dias	18/03/14 09:00	18/03/14 10:00
6		Geração do glossário de termos	1 hora	R\$ 42,30	0,125 dias	18/03/14 10:00	18/03/14 11:00
7		Identificar casos de uso de negócios	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias	18/03/14 10:00	18/03/14 13:00
8		Desenvolver descrição funcional dos casos de uso de negócio	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias	19/03/14 14:00	19/03/14 16:00
9		Documentar realizações de casos de uso de negócios	1 hora	R\$ 42,30	0,125 dias	19/03/14 16:00	19/03/14 17:00
10		☐ Requisitos	6 horas	R\$ 151,98	0,875 dias?	20/03/14 09:00	20/03/14 17:00
11		Levantar requisitos do sistema	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias	20/03/14 09:00	20/03/14 10:00
12		Listar e priorizar casos de uso	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	20/03/14 14:00	20/03/14 15:00
13		Validar requisitos não funcionais	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	20/03/14 09:00	20/03/14 11:00
14		Fazer descrição funcional dos principais casos de uso	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias	20/03/14 15:00	20/03/14 17:00
15		☐ Análise	8 horas	R\$ 178,63	1,125 dias?	20/03/14 10:00	21/03/14 11:00
16		Esboçar arquitetura de classes(entidade, controle e interface)	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias?	20/03/14 10:00	20/03/14 13:00
17		Esboçar arquitetura de camadas	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias?	20/03/14 13:00	20/03/14 15:00
18		Esboçar arquitetura de componentes e subsistemas	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias	21/03/14 09:00	21/03/14 11:00
19		Propor mecanismos de integração com outros sistemas	1 hora	R\$ 21,90	0,125 dias	21/03/14 09:00	21/03/14 10:00
20		Fazer análise dos principais casos de uso	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias	21/03/14 09:00	21/03/14 10:00
21		☐ Implementação	8 horas	R\$ 175,20	0,5 dias?	21/03/14 11:00	21/03/14 16:00
22		Desenvolver o protótipo de prova de conceito	4 horas	R\$ 87,60	0,5 dias	21/03/14 11:00	21/03/14 16:00
23		Prototipar telas principais	4 horas	R\$ 87,60	0,5 dias	21/03/14 11:00	21/03/14 16:00
24		☐ Gerenciamento de Configuração	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	22/03/14 09:00	24/03/14 09:00
25		Preparar ferramentas e infraestrutura	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias	22/03/14 09:00	24/03/14 09:00

Cronograma – (Parte 2)

		Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
26		☐ Ambiente	7 horas	R\$ 177,31	1,375 dias?	22/03/14 09:00	25/03/14 11:00
27		Preparar templates da documentação do projeto	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	22/03/14 09:00	24/03/14 09:00
28		Preparar procedimento	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	24/03/14 09:00	24/03/14 14:00
29		Preparar ferramentas e infraestrutura	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	25/03/14 09:00	25/03/14 11:00
30		☐ Gerenciamento de projeto	12 horas	R\$ 668,40	3,25 dias?	25/03/14 09:00	28/03/14 11:00
31		Escopo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	25/03/14 09:00	25/03/14 11:00
32		Tempo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	25/03/14 09:00	25/03/14 11:00
33		Custos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	26/03/14 09:00	26/03/14 11:00
34		Riscos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	26/03/14 09:00	26/03/14 11:00
35		Recursos Humanos	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	27/03/14 09:00	27/03/14 10:00
36		Qualidade	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	28/03/14 09:00	28/03/14 11:00
37		Comunicação	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	28/03/14 09:00	28/03/14 10:00
38		☐ 2 Elaboração	116 horas	R\$ 3682,13	24,375 dias?	29/03/14 10:00	02/05/14 11:00
39		☐ Iteração 1 - Documentação e preparação de ambiente	36 horas	R\$ 1333,45	7,375 dias?	29/03/14 10:00	09/04/14 11:00
40		☐ Modelagem do negócio	1 hora	R\$ 42,30	0,125 dias?	29/03/14 10:00	31/03/14 09:00
41		Atualizar modelo de negócio	1 hora	R\$ 42,30	0,125 dias?	29/03/14 10:00	31/03/14 09:00
42		☐ Requisitos	4 horas	R\$ 101,32	0,25 dias?	29/03/14 13:00	31/03/14 10:00
43		Capturar requisitos não funcionais	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	29/03/14 16:00	31/03/14 10:00
44		Fazer descrição funcional dos casos de uso	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	29/03/14 13:00	31/03/14 10:00

Cronograma – (Parte 3)

		Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
45		☐ Análise	13 horas	R\$ 308,71	3,375 dias?	31/03/14 13:00	03/04/14 16:00
46		Documentar a arquitetura de classes	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	31/03/14 13:00	31/03/14 15:00
47		Documentar arquitetura de camadas	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	31/03/14 15:00	31/03/14 17:00
48		Documentar arquitetura de componentes	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	01/04/14 11:00	01/04/14 14:00
49		Definir componentes a serem desenvolvidos e comprados	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias?	01/04/14 14:00	01/04/14 16:00
50		Documentar arquitetura de subsistemas	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias?	02/04/14 09:00	02/04/14 11:00
51		Identificar mecanismos de integração	2 horas	R\$ 43,80	0,25 dias?	03/04/14 09:00	03/04/14 11:00
52		Fazer relação de caso de uso	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	03/04/14 15:00	03/04/14 16:00
53		☐ Gerenciamento de configuração	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	04/04/14 09:00	04/04/14 11:00
54		Instalar ferramentas e infraestrutura	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	04/04/14 09:00	04/04/14 11:00
55		☐ Ambiente	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	04/04/14 09:00	04/04/14 11:00
56		Instalar ferramentas e infraestrutura	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	04/04/14 09:00	04/04/14 11:00
57		☐ Gerenciamento de projeto	14 horas	R\$ 779,80	2,375 dias?	05/04/14 09:00	09/04/14 11:00
58		Escopo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	05/04/14 09:00	07/04/14 10:00
59		Tempo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	05/04/14 09:00	07/04/14 10:00
60		Custo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	07/04/14 09:00	07/04/14 11:00
61		Riscos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	07/04/14 09:00	07/04/14 11:00
62		Aquisições	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	08/04/14 09:00	08/04/14 10:00
63		Recursos Humanos	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	08/04/14 09:00	08/04/14 10:00
64		Qualidade	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	08/04/14 09:00	08/04/14 11:00
65		Comunicação	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	09/04/14 09:00	09/04/14 11:00

Cronograma – (Parte 4)

		Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
66		☐ Iteração 2 - Documentação e prototipação	80 horas	R\$ 2348,68	15,875 dias?	10/04/14 13:00	02/05/14 11:00
67		☐ Análise	11 horas	R\$ 278,63	1,75 dias?	10/04/14 13:00	14/04/14 10:00
68		Documentar arquitetura de classes	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	10/04/14 13:00	10/04/14 15:00
69		Documentar arquitetura de camadas	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	10/04/14 15:00	10/04/14 17:00
70		Documentar arquitetura de componentes	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	11/04/14 11:00	11/04/14 14:00
71		Definir componentes a serem desenvolvidos e comprados	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	11/04/14 14:00	11/04/14 15:00
72		Documentar arquitetura de subsistemas	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	12/04/14 09:00	14/04/14 09:00
73		Identificar mecanismos de integração	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	12/04/14 09:00	14/04/14 09:00
74		Elaborar casos de uso	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	12/04/14 15:00	14/04/14 10:00
75		☐ Implementação	36 horas	R\$ 808,98	4,75 dias?	14/04/14 15:00	21/04/14 13:00
76		Priorizar os artefatos para implementação	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	14/04/14 15:00	14/04/14 17:00
77		Desenvolver componentes críticos	8 horas	R\$ 175,20	1 dia?	15/04/14 09:00	16/04/14 09:00
78		Desenvolver protótipo de arquitetura	8 horas	R\$ 175,20	1 dia?	16/04/14 08:00	16/04/14 17:00
79		Desenvolver protótipo de prova de conceito	8 horas	R\$ 175,20	1 dia?	17/04/14 09:00	18/04/14 09:00
80		Desenvolver protótipo de telas	6 horas	R\$ 131,40	0,75 dias?	18/04/14 09:00	18/04/14 16:00
81		Versão preliminar do manual do usuário	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	19/04/14 09:00	21/04/14 13:00
82		☐ Testes	19 horas	R\$ 481,27	4,375 dias?	22/04/14 09:00	28/04/14 13:00
83		Desenvolver plano de testes	8 horas	R\$ 202,64	1 dia?	22/04/14 09:00	23/04/14 09:00
84		Especificar casos de teste	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	24/04/14 09:00	24/04/14 14:00
85		Especificar procedimentos de teste	3 horas	R\$ 75,99	0,375 dias?	25/04/14 14:00	25/04/14 17:00
86		Especificar rotinas de teste	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	28/04/14 08:00	28/04/14 13:00

Cronograma – (Parte 5)

	📌	Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
87		📁Gerenciamento do projeto	14 horas	R\$ 779,80	3,25 dias?	29/04/14 09:00	02/05/14 11:00
88	📅	Escopo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	29/04/14 09:00	29/04/14 11:00
89	📅	Tempo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	29/04/14 09:00	29/04/14 11:00
90	📅	Custo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	30/04/14 09:00	30/04/14 11:00
91	📅	Riscos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	01/05/14 09:00	01/05/14 11:00
92	📅	Aquisições	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	01/05/14 09:00	01/05/14 10:00
93	📅	Recursos Humanos	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	01/05/14 09:00	01/05/14 10:00
94	📅	Qualidade	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	02/05/14 09:00	02/05/14 11:00
95	📅	Comunicação	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	02/05/14 09:00	02/05/14 11:00
96		📁3 Construção	1.052 horas	R\$ 25019...	204,25 dias?	11/02/14 08:00	24/11/14 10:00
97		📁Iteração 1 - Desenvolvimento e testes	618 horas	R\$ 14233...	84,375 dias?	03/05/14 10:00	29/08/14 11:00
98		📁Modelagem do negócio	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias?	03/05/14 10:00	05/05/14 10:00
99	📅	Atualizar modelo de negócio	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias?	03/05/14 10:00	05/05/14 10:00
100		📁Requisitos	6 horas	R\$ 151,98	1,25 dias?	03/05/14 11:00	06/05/14 10:00
101	📅	Capturar requisitos não funcionais	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias?	03/05/14 11:00	05/05/14 10:00
102	📅	Fazer descrição funcional dos casos de uso	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	05/05/14 15:00	06/05/14 10:00
103		📁Análise	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	06/05/14 10:00	06/05/14 15:00
104	📅	Atualizar especificação da arquitetura	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias?	06/05/14 10:00	06/05/14 15:00
105		📁Implementação	484 horas	R\$ 10599...	63,375 dias?	07/05/14 09:00	04/08/14 13:00
106	📅	Desenvolver componentes	160 horas	R\$ 3504,00	20 dias?	07/05/14 09:00	04/06/14 09:00
107	📅	Integrar componentes e desenvolver subsistemas	160 horas	R\$ 3504,00	20 dias?	05/06/14 09:00	03/07/14 09:00
108	📅	Integrar subsistemas e desenvolver sistemas	160 horas	R\$ 3504,00	20 dias?	04/07/14 09:00	01/08/14 09:00
109	📅	Desenvolver manual do usuário	4 horas	R\$ 87,60	0,5 dias?	02/08/14 09:00	04/08/14 13:00

Cronograma – (Parte 6)

	📌	Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
110		📁Testes	108 horas	R\$ 2516,12	14,875 dias?	05/08/14 09:00	25/08/14 17:00
111	📅	Executar testes de unidades de componentes	40 horas	R\$ 876,00	5 dias?	05/08/14 09:00	12/08/14 09:00
112	📅	Executar teste de unidade de subsistema	20 horas	R\$ 438,00	2,5 dias?	13/08/14 09:00	15/08/14 14:00
113	📅	Executar teste de sistema	40 horas	R\$ 1013,20	5 dias?	16/08/14 09:00	22/08/14 17:00
114	📅	Avaliar resultados dos testes	8 horas	R\$ 188,92	0,5 dias?	25/08/14 13:00	25/08/14 17:00
115		📁Gerenciamento de Projetos	14 horas	R\$ 779,80	3,25 dias?	26/08/14 09:00	29/08/14 11:00
116	📅	Escopo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	26/08/14 09:00	26/08/14 11:00
117	📅	Tempo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	26/08/14 09:00	26/08/14 11:00
118	📅	Custo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	27/08/14 09:00	27/08/14 11:00
119	📅	Riscos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	27/08/14 09:00	27/08/14 11:00
120	📅	Aquisições	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	28/08/14 09:00	28/08/14 10:00
121	📅	Recursos Humanos	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias?	28/08/14 09:00	28/08/14 10:00
122	📅	Qualidade	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	28/08/14 09:00	28/08/14 11:00
123	📅	Comunicação	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias?	29/08/14 09:00	29/08/14 11:00
124		📁Iteração 2 - Desenvolvimento, testes e plano de implementação	434 horas	R\$ 10786...	204,25 dias?	11/02/14 08:00	24/11/14 10:00
125		📁Modelagem do negócio	4 horas	R\$ 169,20	0,5 dias?	30/08/14 09:00	01/09/14 13:00
126	📅	Atualizar modelo de negócio	4 horas	R\$ 169,20	0,5 dias?	30/08/14 09:00	01/09/14 13:00
127		📁Requisitos	4 horas	R\$ 101,32	1,375 dias?	01/09/14 09:00	02/09/14 13:00
128	📅	Capturar requisitos não funcionais	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	01/09/14 09:00	01/09/14 10:00
129	📅	Fazer descrição funcional dos casos de uso	3 horas	R\$ 75,99	0,375 dias?	02/09/14 09:00	02/09/14 13:00
130		📁Análise	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	02/09/14 09:00	02/09/14 10:00
131	📅	Atualizar especificação da arquitetura	1 hora	R\$ 25,33	0,125 dias?	02/09/14 09:00	02/09/14 10:00

Cronograma – (Parte 7)

		Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
132		Implementação	204 horas	R\$ 4467,60	17,5,125 dias	11/02/14 08:00	10/10/14 09:00
133		Desenvolver componentes	80 horas	R\$ 1752,00	10 dias	03/09/14 09:00	17/09/14 09:00
134		Integrar componentes e desenvolver subsistemas	80 horas	R\$ 1752,00	10 dias	18/09/14 09:00	02/10/14 09:00
135		Integrar subsistemas e desenvolver sistemas	40 horas	R\$ 876,00	5 dias	03/10/14 09:00	10/10/14 09:00
136		Desenvolver manual do usuário	4 horas	R\$ 87,60	0,5 dias	11/02/14 08:00	11/02/14 13:00
137		Testes	128 horas	R\$ 3242,24	16 dias	11/10/14 09:00	03/11/14 17:00
138		Executar teste de unidade de componentes	40 horas	R\$ 1013,20	5 dias	11/10/14 09:00	17/10/14 17:00
139		Executar teste de unidade de subsistema	40 horas	R\$ 1013,20	5 dias	18/10/14 09:00	24/10/14 17:00
140		Executar teste de sistema	40 horas	R\$ 1013,20	5 dias	27/10/14 08:00	31/10/14 17:00
141		Avaliar resultados dos testes	8 horas	R\$ 202,64	1 dia	03/11/14 08:00	03/11/14 17:00
142		Implantação	79 horas	R\$ 2001,07	194,875 dias	19/02/14 09:00	18/11/14 17:00
143		Desenvolver plano de implantação	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	05/11/14 08:00	05/11/14 13:00
144		Desenvolver material para treinamento	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	06/11/14 08:00	06/11/14 13:00
145		Fazer teste de implantação no ambiente de Homologação	8 horas	R\$ 202,64	1 dia	07/11/14 08:00	07/11/14 17:00
146		Empacotar sistema para implantação	8 horas	R\$ 202,64	1 dia	08/11/14 08:00	10/11/14 17:00
147		Desenvolver e testar mecanismos de migração de dados	40 horas	R\$ 1013,20	5 dias	11/11/14 08:00	17/11/14 17:00
148		Implantar versão beta	8 horas	R\$ 202,64	1 dia	18/11/14 08:00	18/11/14 17:00
149		Avaliar versão beta	7 horas	R\$ 177,31	0,875 dias	19/02/14 09:00	19/02/14 17:00
150		Gerenciamento de projeto	14 horas	R\$ 779,80	3,25 dias	19/11/14 08:00	24/11/14 10:00
151		Escopo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	19/11/14 08:00	19/11/14 10:00
152		Tempo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	20/11/14 08:00	20/11/14 10:00
153		Custo	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	20/11/14 08:00	20/11/14 10:00
154		Riscos	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	21/11/14 08:00	21/11/14 10:00
155		Aquisições	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias	21/11/14 08:00	21/11/14 09:00
156		Recursos Humanos	1 hora	R\$ 55,70	0,125 dias	21/11/14 08:00	21/11/14 09:00
157		Qualidade	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	22/11/14 08:00	24/11/14 10:00
158		Comunicação	2 horas	R\$ 111,40	0,25 dias	22/11/14 08:00	24/11/14 10:00

Cronograma – (Parte 8)

		Nome	Trabalho	Custo	Duração	Início	Fim
159		Transição	386 horas	R\$ 10198...	61 dias	24/11/14 07:00	16/02/15 17:00
160		Iteração 1	386 horas	R\$ 10198...	61 dias	24/11/14 07:00	16/02/15 17:00
161		Modelagem do negócio	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias	24/11/14 08:00	24/11/14 10:00
162		Atualizar modelo de negócio	2 horas	R\$ 84,60	0,25 dias	24/11/14 08:00	24/11/14 10:00
163		Requisitos	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias	24/11/14 07:00	24/11/14 10:00
164		Atualizar requisitos	2 horas	R\$ 50,66	0,25 dias	24/11/14 07:00	24/11/14 10:00
165		Análise	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	25/11/14 09:00	25/11/14 14:00
166		Atualizar especificação da arquitetura	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	25/11/14 09:00	25/11/14 14:00
167		Implementação	16 horas	R\$ 350,40	2 dias	26/11/14 08:00	27/11/14 17:00
168		Corrigir bugs	16 horas	R\$ 350,40	2 dias	26/11/14 08:00	27/11/14 17:00
169		Testes	152 horas	R\$ 3548,32	30 dias	27/11/14 08:00	07/01/15 17:00
170		Executar testes de unidade de componentes	40 horas	R\$ 876,00	5 dias	27/11/14 08:00	03/12/14 17:00
171		Executar testes de unidade de subsistema	48 horas	R\$ 1051,20	6 dias	04/12/14 08:00	11/12/14 17:00
172		Executar teste de sistema	48 horas	R\$ 1215,84	6 dias	12/12/14 08:00	19/12/14 17:00
173		Avaliar resultados dos testes	16 horas	R\$ 405,28	2 dias	06/01/15 08:00	07/01/15 17:00
174		Implantação	194 horas	R\$ 5171,82	26 dias	08/01/15 08:00	12/02/15 17:00
175		Atualizar plano de implantação	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	08/01/15 08:00	08/01/15 13:00
176		Desenvolver material de treinamento	4 horas	R\$ 101,32	0,5 dias	09/01/15 07:00	09/01/15 13:00
177		Empacotar sistema para implantação	4 horas	R\$ 87,60	0,5 dias	10/01/15 07:00	12/01/15 13:00
178		Migrar dados	7 horas	R\$ 177,31	0,875 dias	13/01/15 07:00	13/01/15 16:00
179		Implantar versão final	7 horas	R\$ 177,31	0,875 dias	14/01/15 08:00	14/01/15 16:00
180		Treinar usuários	8 horas	R\$ 338,40	1 dia	15/01/15 08:00	15/01/15 17:00
181		Treinar equipe de planejamento	8 horas	R\$ 338,40	1 dia	16/01/15 08:00	16/01/15 17:00
182		Operação Assistida	152 horas	R\$ 3850,16	19 dias	19/01/15 08:00	12/02/15 17:00
183		4.1.7 Gerenciamento de projeto	16 horas	R\$ 891,20	2 dias	13/02/15 08:00	16/02/15 17:00
184		4.1.7.1 Fechar plano de projeto	16 horas	R\$ 891,20	2 dias	13/02/15 08:00	16/02/15 17:00

APÊNDICE C

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO

VISÃO

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
18/11/2013	1.0	Elaboração do documento	Claudia R. Nascimento
18/10/2014	1.1	Revisão e alteração do documento	Claudia R. Nascimento

1. Introdução

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características de nível superior do sistema PCP/PCM. Este documento relaciona os recursos de que os usuários e envolvidos no problema necessitam para melhorar a forma de armazenamento de informações. Os detalhes de como o sistema atende a essas demandas estão descritos nas especificações suplementares e de caso de uso.

2. Posicionamento

2.1 Descrição do Problema

O problema	Falta de controle sobre o estoque, planejamento de produção, planejamento de compra de matéria prima.
Afeta	Resultado financeiro da empresa.
Cujo impacto é	Parada de linha de produção. Compra de material desnecessário; Perda de embarques e atrasos na entrega do material no cliente.
Uma boa solução seria	Oferecer um sistema de apoio à tomada de decisão e que venha fornecer recursos para acompanhamento de estoque e planejamento de compra e produção.

2.2 Sentença de Posição do Produto

Para	Indústria Metalúrgica.
Quem	Departamento de logística.
O (nome do produto)	PCP/PCM.
Que	Disponibiliza informações a respeito de planejamento de compra de insumos, produção e estoque.
Diferente de	Sistemas existentes na fábrica onde se faz necessária a reunião de todas as informações manual.
Nosso produto	Acuracidade dos dados, integração com outros sistemas agilidade no controle das informações.

3. Descrições dos Envolvidos e Usuários

3.1 Resumo dos Envolvidos

Nome	Descrição	Responsabilidades
Programador de produção	Elabora o planejamento diário de produção e ordens de produção	Analisar as demandas recebidas do cliente, elaborar planejamento de produção diário e gerar ordens de produção.
Analista PCM	Elabora o planejamento para a compra de materiais	Avaliar o material que esta na linha de produção o que há em estoque e solicitar a compra de materiais.
Coordenador	Avalia os relatórios e faz análises e tomada de decisão	Gerar relatórios para acompanhamento do desempenho de compras e planejamento de produção.
Analista Expedição	Elabora as ordens de venda	Expedição de materiais, conferência e de material e recebimento.
Analista Compras	Elabora ordens de compra e planejamento de compra de insumos.	Compra de material.
Analista materiais	Mantém o cadastro de produtos atualizado e controla o estoque.	Manter o cadastro de produto atualizado bem como os níveis de estoque.

3.2 Resumo dos Usuários

Nome	Descrição	Responsabilidades
Planejador (PCP)	Elabora o planejamento diário de produção e ordens de produção	Auto representado.
Planejador (PCM)	Elabora o planejamento para a compra de materiais	Auto representado.
Coordenador	Avalia os relatórios e faz análises e tomada de decisão	Auto representado.
Analista de Compras	Elabora ordem de compra	
Analista de Expedição	Elabora ordem de venda	
Analista de materiais	Mantém o cadastro e estoque de produtos atualizado.	Auto representado.
		Auto representado.
		Auto representado.

3.3 Ambiente do Usuário

O ambiente de trabalho dos *key users* é em Aráucaria na própria empresa metalúrgica, no escritório localizado na fábrica. Atualmente é neste local onde há rede compartilhada e desktops que o cliente percorre vários sistemas e planilhas para coletar informações e gerar relatórios, o departamento conta com 20 colaboradores dos quais 10 dedicam 1 hora de seu turno para coletar dados e montar relatórios.

A duração deste mesmo ciclo de tarefas dentro do sistema não leva mais que 10 minutos, as tarefas que exigem maior tempo são os cadastros devido a obrigatoriedade dos dados.

O sistema é web e ficará local no servidor que se encontra no prédio administrativo o qual o departamento também possui acesso, desta forma não será necessário instalar nada na máquina do cliente e o sistema poderá ser acessado de qualquer lugar da fábrica com internet.

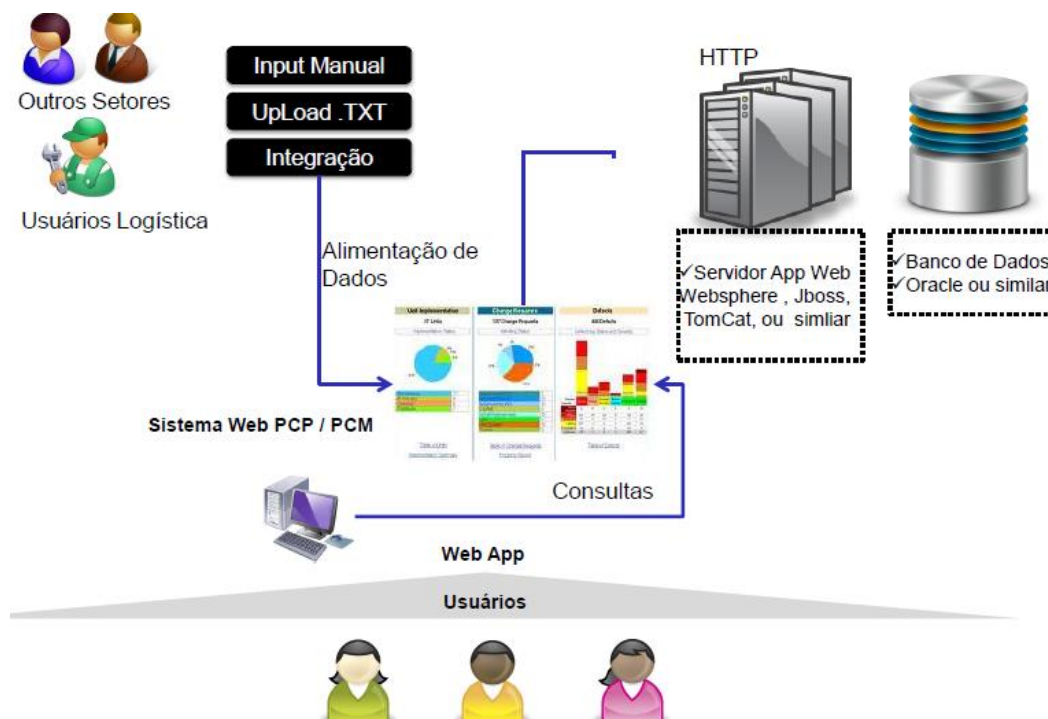
3.4 Resumo das Principais Necessidades dos Envolvidos ou Usuários

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Integração dos dados em um único sistema.	Alta	Perda de informações.	Preencher planilhas.	Criar integração com os sistemas locais e importar as planilhas para o sistema.
Cadastrar programas de produção	Alta	Perda de Informações	Preencher planilhas	Criar página onde o analista cadastre os dados do programa.
Apresentar projeção de consumo diário	Alta	Parada de produção	Preencher Planilhas	Criar relatórios onde o analista consegue visualizar a projeção de estoque.
Apresentar o planejado x o que foi realizado	Alta	Não conformidade com cliente	Coordenador envia por email.	Criar relatório onde seja possível visualizar o planejado x o realizado.
Embarques Realizados	Media	Controlar o que esta saindo da fábrica	Colaborador solicita por email	Criar página onde o colaborador consulta embarques realizados diariamente.
Gerar relatório de indicadores de produção	Media	Perca de informações	Coordenador tem que gerar gráficos por planilhas	Criar página onde o coordenador consulte o indicadores de produção.

3.5 Alternativas e Concorrência

Atualmente não existem ferramentas que atendam a esta demanda em específico.

4. Visão geral do Produto



4.1 Perspectiva do Produto

Benefícios para o usuário	Recursos do sistema
Integrar dados os dados de outros sistemas	Páginas para gerar relatórios de acompanhamento de estoque, ordens de produção, programas de produção, vendas, recebimentos, ordens de compra
Indicadores de produção	Páginas de ordens de produção e programas de produção
Consultar pedidos de venda	Páginas para consulta de pedidos de venda
Consultar programas	Página para consulta de programas de compra e venda
Consultar estoque	Páginas para consultas de movimentação de estoque
Consultar programas de produção	Páginas para acompanhamento e consultas de programas de produção.

4.2 Suposições e dependências

O sistema precisará de um servidor web, com suporte a banco de dados e que fique ligado 24 horas por dia todos os dias da semana. Todos os colaboradores do departamento de logística devem estar cadastrados com um nome de usuário padrão e senha para que possam ter acesso ao sistema.

Uma vez que o sistema estiver implantado os usuários precisam apenas de internet e um navegador para acessá-lo.

APÊNDICE D
FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO
REGRAS DE NEGÓCIO

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
18/11/2013	1.0	Elaboração do documento	Claudia R. Nascimento
18/10/2014	1.1	Revisão e alteração do documento	Claudia R. Nascimento

1. Introdução

A especificação das Regras de Negócios oferece uma visão geral das regras que são aplicáveis ao negócio, direcionando o grau de funcionamento dos casos de uso. De forma geral o documento especifica às regras negociais do sistema Gestão Online PCP/PCM, fornecendo as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para realização dos testes e homologação do sistema, no que tange as regras negociais.

1.1. Finalidade

Este documento tem o objetivo de documentar as regras que são aplicáveis ao negócio, e que direcionarão o nível de funcionamento dos casos de uso.

2. Definições

As regras foram de negócio foram divididas em grupos para organizar melhor a leitura. As iniciais G de grupo e o número do grupo acompanham o nome do grupo.

2.1 G1 - Manter Usuário

RN[2.2.1-G1]. Cadastrar Usuário

Todo o usuário do sistema PCP/PCM deverá possuir um e-mail com domínio da empresa.

O acesso ao sistema só poderá ser feito mediante ao cadastro do funcionário no sistema e o preenchimento dos campos e-mail e senha.

RN[2.2.2-G1]. Preenchimento Obrigatório

Os campos nome, registro, email, departamento e senha são obrigatórios.

RN[2.2.3-G1]. Perfil de Acesso ao Módulo

Somente usuários com perfil “Administrador” terão acesso ao módulo Manter Usuário.

RN[2.2.4-G1]. Status do Usuário

Todo usuário cadastrado receberá o Status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o acesso deste funcionário ao PCP/PCM, ele passará para “Inativo”.

RN[2.2.5-G1]. Perfil de Acesso

Além de o administrador de acesso aos módulos do sistema, deverá também atribuir grau de acesso a cada usuário cadastrado:

- Nível 1 - Usuário com limitações (neste nível deve-se definir quais módulos do sistema o usuário pode acessar.
- Nível 2 – Administrador (acesso total).

RN[2.2.6-G1]. Cadastro de Senha

O usuário deverá cadastrar uma senha de no mínimo 6 e no máximo 8 caracteres.

RN[2.2.7-G1]. Regra de Preenchimento

Para que sejam aceitos, o campo “Nome Completo” deverá conter no mínimo 10 caracteres e o campo “E-mail” deverá conter um domínio.

RN[2.2.8-G1]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração dos dados do funcionário. Todos os campos estarão habilitados para atualização, exceto os campos Nome e CPF.

RN[2.2.9-G1]. Exclusão do Cadastro

O cadastro não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação

por motivos de: mudança de cidade, falecimento, ou por quaisquer outros motivos expressos pelo funcionário, o mesmo deverá receber o status “Inativo”.

RN[2.2.10-G1]. Validar CPF

O preenchimento deste campo é obrigatório o campo deve conter 11 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Físicas da RFB.

2.2 G2 – Efetuar Login

RN[2.2.1-G2]. Acesso ao Sistema

Para utilizar os módulos do sistema, o usuário deverá efetuar o *login*.

RN[2.2.2-G2]. Preenchimento Obrigatório

Deverá preencher obrigatoriamente os campos usuário e senha.

RN[2.2.3-G2]. Validação

Os dados informados nos campos usuário e senha deverão ser validados junto ao cadastro de usuários no banco de dados.

RN[2.2.4-G2]. Campo usuário

O campo usuário deve corresponder a um e-mail válido com domínio da empresa.

RN[2.2.5-G2]. Campo senha

O campo senha deve possuir o tamanho máximo de 8 caracteres contendo letras e números.

2.3 G3 – Manter Subinventários

RN[2.3.1-G3]. Importar dados de Subinventários

Todos os subinventários devem estar cadastrados previamente no ERP-Oracle.

RN[2.3.2-G3]. Cadastrar Subinventários

Todo cadastro de subinventário deverá ser efetuado pelo analista de materiais.

RN[2.3.3-G3]. Preenchimento Obrigatório

Deverá preencher obrigatoriamente os campos nome, descrição, tipo e data de inclusão.

RN[2.3.4-G3]. Status do Subinventário

Todo o subinventário cadastrado receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso deste subinventário, este passará para o status “Inativo”.

RN[2.3.5-G3]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração na descrição do subinventário. O campo nome e tipo não estarão habilitados.

RN[2.3.6-G3]. Exclusão do Cadastro

O subinventário não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Inativo”.

2.4 G4 – Manter Categorias

RN[2.4.1-G4]. Cadastrar Categoria

Todo cadastro de categorias deverá ser efetuado pelo analista de materiais.

RN[2.4.2-G4]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.4.3-G4]. Status Categoria

Todo a categoria cadastrada receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso desta categoria, esta passará para o status “Inativo”.

RN[2.4.4-G4]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração na descrição da categoria. O campo nome e nível de controle não estarão habilitados.

RN[2.4.5-G4]. Exclusão do Cadastro

A categoria não poderá ser excluída por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação a mesma deverá receber o status “Inativo”.

2.5 G5 – Manter Linha de Produção**RN[2.5.1-G5]. Cadastrar Linha de Produção**

Todo cadastro de linhas de produção deverá ser efetuado pelo planejador de produção.

RN[2.5.2-G5]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.5.3-G5]. Status da linha de Produção

Todo a linha de produção cadastrada receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso deste cadastro, este passará para o status “Inativo”.

RN[2.5.4-G5]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração na descrição, capacidade de produção ou lead time. O campo nome, máquina e BT não estarão habilitados.

RN[2.5.5-G5]. Exclusão do Cadastro

O cadastro de uma linha de produção não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação a mesma deverá receber o status “Inativo”.

2.6 G6 – Manter Produtos**RN[2.6.1-G6]. Importar dados de Produto**

Todos os produtos devem estar cadastrados previamente no ERP-Oracle.

RN[2.6.2-G6]. Cadastrar Produtos

Todo cadastro de produtos deverá ser efetuado pelo analista de materiais.

RN[2.6.3-G6]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.6.4-G6]. Status Produto

Todo o produto cadastrado receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso deste cadastro, este passará para o status “Inativo”.

RN[2.6.5-G6]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração dos dados do produto. Todos os campos estarão habilitados para atualização, exceto os campos sku e subinventário.

RN[2.6.6-G6]. Exclusão do Cadastro

O cadastro de um produto não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Inativo”.

2.7 G7 – Manter Cliente**RN[2.7.1-G7]. Importar dados de Cliente**

Todos os clientes devem estar cadastrados previamente no ERP-Oracle.

RN[2.7.2-G7]. Cadastrar Clientes

Todo cadastro de cliente deverá ser efetuado pelo analista de planejamento.

RN[2.7.3-G7]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.7.4-G7]. Status Cliente

Todo o cliente cadastrado receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso deste cadastro, este passará para o status “Inativo”.

RN[2.7.5-G7]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração dos dados do cliente. Todos os campos estarão habilitados para atualização, exceto os campos razão social e CNPJ.

RN[2.7.6-G7]. Exclusão do Cadastro

O cadastro de um cliente não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Inativo”.

RN[2.7.7-G7]. Validar CNPJ

O preenchimento deste campo é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB.

RN[2.7.8-G7]. Validar Telefone

Este campo deve conter exatamente 10 caracteres, ou seja, deverá ser digitado apenas números para preencher o formato especificado.

RN[2.7.9-G7]. Regra de Preenchimento

Para que o campo e-mail seja aceito é necessário conter um domínio.

2.8 G8 – Manter Fornecedor

RN[2.8.1-G8]. Importar dados de Fornecedor

Todos os fornecedores devem estar cadastrados previamente no ERP-Oracle.

RN[2.8.2-G8]. Cadastrar Fornecedor

Todo cadastro de fornecedor deverá ser efetuado pelo analista de planejamento.

RN[2.8.3-G8]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.8.4-G8]. Status Cliente

Todo o fornecedor cadastrado receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso deste cadastro, este passará para o status “Inativo”.

RN[2.8.5-G8]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração dos dados do fornecedor. Todos os campos estarão habilitados para atualização, exceto os campos razão social e CNPJ.

RN[2.8.6-G8]. Exclusão do Cadastro

O cadastro de um fornecedor não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Inativo”.

RN[2.8.7-G8]. Validar CNPJ

O preenchimento deste campo é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB.

RN[2.8.8-G8]. Validar Telefone

Este campo deve conter exatamente 10 caracteres, ou seja, deverá ser digitado apenas números para preencher o formato especificado.

RN[2.8.9-G8]. Regra de Preenchimento

Para que o campo e-mail seja aceito é necessário conter um domínio.

2.9 G9 – Manter Pedido de Compra

RN[2.9.1-G1]. Importar dados de Pedido de Compra

Todos os clientes devem estar cadastrados previamente no ERP-Oracle.

RN[2.9.2-G9]. Cadastrar Pedido de Compra

Todo cadastro de pedido de compra deverá ser efetuado pelo analista de compras.

RN[2.9.3-G9]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório exceto os campos valor data de emissão, número pedido, status, total e subtotal.

RN[2.9.4-G9]. Preenchimento Valor Pedido

O sistema deverá calcular o total e subtotal do pedido com base na quantidade de itens e frete.

RN[2.9.5-G9]. Consultar Estoque

O sistema deverá consultar o estoque no momento em que o item for vinculado ao pedido de compra. Uma mensagem deverá ser enviada para tela informando que o estoque está abaixo do mínimo se for o caso.

RN[2.9.6-G9]. Status Pedido de Compra

Todo o pedido de compra cadastrado receberá o status “Em processo”, no entanto, o status do pedido poderá ser atualizado para “Aprovado” quando a compra for aprovada pelo gestor da área, “Finalizado” quando a mercadoria for recebida e “Cancelada”.

RN[2.9.7-G9]. Encaminhar Pedido de Compra

Somente após a submeter o pedido de compra, o sistema enviará um e-mail para o gestor de compras, recomendando que este acesse o sistema e visualize o documento. Após a aprovação do pedido de compra o comprador e o fornecedor receberão o pedido de compra no formato .pdf.

RN[2.9.8-G9]. Alteração do Cadastro

O pedido de compra só poderá ser alterado se estiver com status “Rejeitado” ou “Em Processo”. Poderá ser atualizado todos os dados.

RN[2.9.9-G9]. Exclusão do Cadastro

O pedido de compra uma vez finalizado não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Cancelado”.

2.10 G10 – Manter Pedido de Venda

RN[2.10.1-G10]. Importar dados de Pedido de Venda

Todo o pedido de venda deve estar cadastrado previamente no ERP-Oracle.

RN[2.10.2-G10]. Cadastrar Pedido de Venda

Todo pedido de venda deve ser efetuado pelo analista de expedição.

RN[2.10.3-G10]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório, exceto os campos valor total e subtotal.

RN[2.10.4-G10]. Preenchimento Valor Pedido

O sistema deverá calcular o total e subtotal do pedido com base na quantidade de itens, frete e desconto se houver.

RN[2.10.5-G10]. Consultar Estoque

O sistema deverá consultar o estoque no momento em que o item for vinculado ao pedido de venda. Uma mensagem deverá ser enviada para tela informando que o estoque está abaixo do mínimo se for o caso.

RN[2.10.6-G10]. Status Pedido de Venda

Todo o pedido de venda cadastrado receberá o status “Em processo”, no entanto, o status do pedido poderá ser atualizado para concluído ou cancelado.

RN[2.10.7-G10]. Alteração do Cadastro

O pedido de venda só poderá ser alterado se estiver com status “Em Processo”. Poderá ser atualizado todos os dados.

RN[2.10.8-G10]. Exclusão do Cadastro

O pedido de venda uma vez concluído não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Cancelado”.

2.11 G11 – Manter Recebimento**RN[2.11.1-G11]. Importar dados do Recebimento**

Todo o recebimento deve estar cadastrado previamente no ERP-Oracle.

RN[2.11.2-G11]. Cadastrar Recebimento

Todo recebimento deve ser efetuado pelo analista de expedição.

RN[2.11.3-G11]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório, exceto os campos valor total e subtotal.

RN[2.11.4-G11]. Preenchimento Valor Recebido

O sistema deverá calcular o total e subtotal do recebimento com base na quantidade de itens e frete.

RN[2.11.5-G11]. Atualizar Estoque

O sistema deverá movimentar o estoque uma vez que o recebimento for confirmado a partir do botão “Confirmar”.

RN[2.11.6-G11]. Status Recebimento

Todo o pedido de venda cadastrado receberá o status “Em processo”, no entanto, o status do pedido poderá ser atualizado para “Finalizado”.

RN[2.11.7-G11]. Alteração do Cadastro

O recebimento só poderá ser alterado se estiver com status “ Em Processo”. Poderá ser atualizado todos os dados.

RN[2.11.8-G11]. Exclusão do Cadastro

O recebimento uma vez concluído não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Cancelado”.

2.12 G12 – Manter Ordem de Produção

RN[2.12.1-G12]. Cadastrar Ordem de Produção

Todo ordem de produção deverá ser elaborada pelo planejador de produção.

RN[2.12.2-G12]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.12.3-G12]. Status Ordem de Produção

Toda a ordem de produção cadastrada receberá o status “Em Processo”, no entanto, o status da ordem de produção poderá ser atualizado para concluído ou cancelado.

RN[2.12.4-G12]. Imprimir Ordens de Produção

O sistema deve permitir pesquisar todas as ordens de produção com status “Concluído” e habilitar a funcionalidade imprimir.

RN[2.12.5-G12]. Alteração do Cadastro

A ordem de produção só poderá ser alterada se estiver com status “Em Processo”. Poderá ser atualizado todos os dados.

RN[2.12.6-G12]. Exclusão do Cadastro

A ordem de produção uma vez concluída não poderá ser excluída por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Cancelado”.

2.13 G13 – Manter Programa Mestre de Produção**RN[2.13.4-G13]. Importar Programa Mestre de Produção**

Os dados do programa mestre de produção devem estar em um arquivo no formato .xlsx formatado, o sistema habilitará a funcionalidade para importar o arquivo.

A arquivo deverá conter as colunas a seguir:

- Data Referência (Data da programação);
- Semana (Número da semana da programação);
- Pedido de Compra (Número do pedido de compra);
- Cliente (Nome do cliente);
- Fábrica (Código da fábrica);
- Produto (Código do produto);
- Descrição (Descrição do produto);

- Previsão de Vendas (Quantidade provisionado);
- Previsão de Demanda (Quantidade provisionada);
- Pedido Firmes (Quantidade de pedidos firmes);
- Atrasos (Quantidade em atraso);
- Recebimentos MPS (Quantidade de recebimentos);
- Tipo Fornecimento (Tipo de fornecimento);
- Estoque disponível (Quantidade do produto disponível);
- Saldo (Quantidade do produto em estoque após produção);
- Peças Produzidas (Quantidade Produzida);

RN[2.13.1-G13]. Cadastrar Programa Mestre de Produção

Todo ordem de produção deverá ser elaborada pelo planejador de produção (pcp).

RN[2.13.2-G13]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

RN[2.12.3-G12]. Status Programa Mestre de Produção

Toda o programa de produção cadastrado receberá o status “Concluído”, no entanto, o status da ordem de produção poderá ser atualizado para cancelado

RN[2.13.4-G13]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração nos dados do programa. Todos os campos estarão habilitados para atualização, exceto os campos cliente, fábrica, produto e descrição.

RN[2.13.5-G13]. Exclusão do Cadastro

O programa mestre de produção uma vez concluído não poderá ser excluído por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação o mesmo deverá receber o status “Cancelado”.

2.14 G14 – Manter Referências Cruzadas

RN[2.14.1-G14]. Cadastrar Referências Cruzadas

Todo o cadastro de referência cruzada deverá ser efetuado pelo analista de materiais.

RN[2.14.2-G14]. Preenchimento Obrigatório

Todos os campos são obrigatórios.

RN[2.14.3-G14]. Status do Referência Cruzada

Toda a referência cruzada cadastrada receberá o status “Ativo”. Caso não seja mais permitido o uso desta referência, esta passará para o status “Inativo”.

RN[2.14.4-G3]. Alteração do Cadastro

O cadastro poderá ser atualizado quando houver alteração na descrição da referência cruzada. O campo nome e tipo não estarão habilitados.

RN[2.14.5-G14]. Exclusão do Cadastro

A referência cadastrada não poderá ser excluída por afetar o conjunto de lançamentos produzidos na relação com os mesmos. Se houver a necessidade de desativação a mesma deverá receber o status “Inativo”.

APÊNDICE E
FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO
GLOSSÁRIO DE NEGÓCIOS

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
22/10/2014	1.0	Elaboração	Claudia R. Nascimento
29/10/2014	1.1	Inclusão de novos termos	Claudia R. Nascimento

1. Introdução

O objetivo deste documento é definir uma terminologia específica, explicando termos que estão contidos nos documentos do projeto e que não são familiares para o leitor das descrições de caso de uso ou de outros documentos do projeto.

1.1. Finalidade

Este documento serve como um dicionário de dados informal, explicando termos que utilizados nos documentos do projeto.

2. Definições

A seguir serão apresentados os termos do glossário de negócios, convencionou-se dividir os termos em dois grupos a fim de melhorar a leitura.

2.1 Grupo de termos tecnologia da informação

2.1.1 Banco de dados

Banco de dados são coleções de dados armazenadas de forma organizada que se relacionam de forma que este conjunto de dados integrados sejam transformados em informação.

2.1.2 Casos de Uso

Os casos de uso (Use Case) são representações, por meio de linguagem simples que apresentam as funcionalidades oferecidas pelo sistema e a interação humana que estas funcionalidades.

2.1.3 Diagrama de caso de uso

O diagrama de casos de uso apresenta uma visão externa geral das funcionalidades que o sistema deverá oferecer aos usuários.

2.1.4 Diagrama de classes

Este diagrama representa a estrutura das classes utilizadas pelo sistema, determinando os atributos e métodos que cada classe tem, além de estabelecer como as classes se relacionam.

2.1.5 Diagrama de sequência

O diagrama de sequência apresenta a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre os objetos envolvidos em um determinado processo.

2.1.6 E-mail

É um recurso computacional que permite criar, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos.

2.1.7 Framework

Um framework é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica.

2.1.8 Hibernate

Hibernate é um framework utilizado para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java.

2.1.9 JSF

Java Server Faces (JSF) é o framework de aplicações web Java, a utilização do jsf simplifica o desenvolvimento através de componentes(GUI), possibilitando a conexão desses componentes a objetos de negócios de forma simplificada.

2.1.10 Linguagem Java

A linguagem de programação Java é uma tecnologia orientada a objetos, multithread, portátil e robusta utilizada para desenvolver aplicações.

2.1.11 Linguagem SQL

Linguagem de consulta estruturada ou Structure Query Language, é a linguagem de pesquisa declarativa padrão para banco de dados relacional.

2.1.12 Login

Processo de identificação do utilizador perante um sistema computacional, que permite que este o reconheça.

2.1.13 Logoff

Processo de saída de um sistema computacional após término de uso.

2.1.14 MySQL

Sistema de gerenciamento de banco de dados(SGBD).

2.1.15 MVC

Padrão de arquitetura de software que separa a camada de negócio da interface gráfica.

2.1.16 Primefaces

Primefaces é uma biblioteca de componentes de código aberto para JSF, que permite criar interfaces ricas para aplicações web.

2.1.16 URL

Um URL (Uniform Resource Locatir) é uma sigla que se refere ao endereço de rede local, corporativa ou internet no qual se encontra um recurso (arquivos, impressoras, etc.).

2.1.17 Web

A Web (Word Wide Web) ou WWW, é um Sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na internet.

2.2 Grupo de termos logística

2.2.1 Capacidade de produção

Quantidade máxima do atual de produtos, que comprovadamente pode ser fabricado em condição de otimização da utilização dos recursos, sempre limitado pela restrição da utilização plena de um determinado tipo de recurso.

2.2.2 Cliente

Entidade compradora que se caracteriza por ser uma entidade jurídica, como por exemplo, uma outra empresa industrial.

2.2.3 Custo de Estoque

Valor que envolve preço do produto ou serviço, custo de cotação, custo de pedido, custo de armazenagem e despesas de venda.

2.2.4 Entrega

Transferência da custódia e cuidado de contenedor cheio ou vazio do transportador para o consignatário ou seu representante legal.

2.2.5 ERP

Enterprise Resource Planning ou Planejamento dos Recursos do Negócio.

2.2.6 Estoques

São todos os bens materiais mantidos por uma organização para suprir demanda futura.

2.2.7 Fornecedor

Organização que fornece um produto ou serviço ao cliente e no qual se aplicam os requisitos das normas contratuais.

2.2.8 Inventário

Documento contábil que relaciona os bens que pertencem a organização.

2.2.9 Lead Time

Tempo decorrido entre a constatação de uma necessidade da emissão de uma ordem e o recebimento dos produtos necessitados e que compreende tempos como: tempo de preparação, tempo de fila, tempo de processamento, tempo de movimentação e transporte e tempo de recebimento e inspeção.

2.2.10 Logística

A arte e a ciência para abastecer, produzir e distribuir material e produtos no lugar adequado, nas quantidades corretas e nas datas necessárias.

2.2.11 MPS(Material Requeriment Schedule)

Programa mestre de produção.

2.2.12 MRP (Material Requeriment Planning)

Sistema de processamento de dados para o controle das existências, cadastro de produtos, programação da produção dos produtos carga de máquinas, e controle das necessidades líquidas de matérias-primas.

2.2.13 Ordem de Produção

Conjunto de documentos que determina a produção de partes específicas de um produto em quantidades determinadas.

2.2.14 PCP

Controle da produção.

2.2.15 PCM

Controle de manutenção.

APÊNDICE F

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO

CASOS DE USO NEGOCIAIS

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
06/02/2014	1.0	Elaboração	Claudia R. Nascimento
29/10/2014	1.1	Inclusão de novos casos de uso	Claudia R. Nascimento

1. Introdução

1.1. Finalidade

A finalidade deste documento é fornecer o esclarecimento, ao cliente e a equipe do projeto, sobre os fluxos possíveis no processo de negócio do produto em desenvolvimento, bem como fornecer suporte a outros documentos derivados deste.

1.2. Escopo

Este documento foi elaborado com o objetivo de apresentar uma visão geral das funcionalidades do sistema.

1.3. Referências

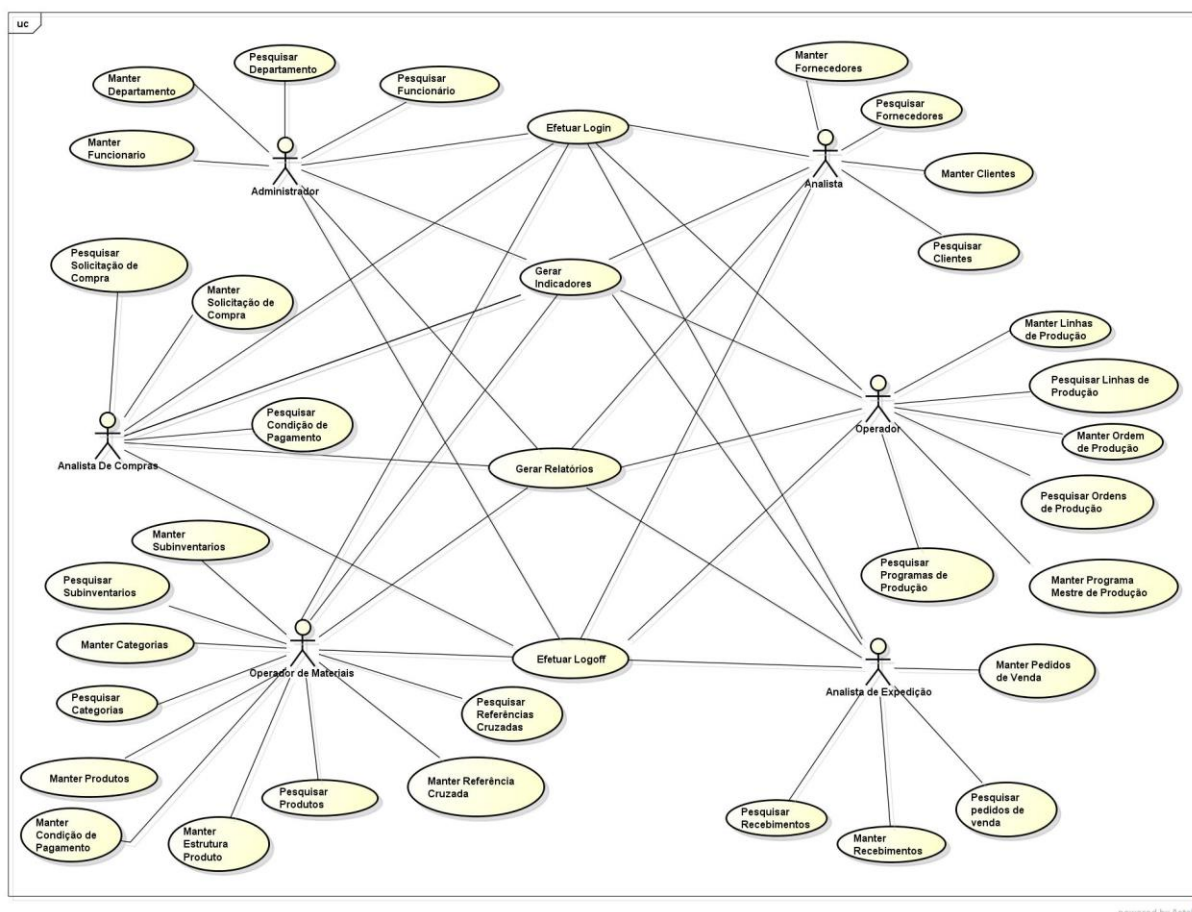
O desenvolvimento deste documento foi baseado no documento Visão do Negócio, o qual é parte integrante da documentação do projeto.

1.4. Visão Geral

O documento de Casos de Uso Negociais, deverá fornecer as especificações de caso de uso.

2. Casos de Uso

2.1 Diagrama de Caso de Uso (Visão Macro)



2.2 Descrição macro dos Casos de Uso

UC001- Efetuar Login

Este caso de uso apresenta a rotina para a conexão no sistema.

UC002 – Manter Funiconário

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção usuários no sistema.

UC003 – Manter Departamento

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de departamento no sistema.

UC004 – Manter Pedido de Compra

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de pedido de compra no sistema. Compreende-se o termo manter.

UC005- Manter Subinventários

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de subinventários no sistema.

UC006- Manter Categorias

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de categorias no sistema.

UC007- Manter Referência Cruzada

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção referência cruzada no sistema.

UC008- Manter Recebimento

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção recebimentos no sistema.

UC009- Manter Pedido de Venda

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de pedido de venda no sistema.

UC010- Manter Programas de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de programas de produção.

UC011- Manter Linhas de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de linhas de produção no sistema.

UC012- Manter Ordem de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de ordens de produção no sistema.

UC013- Manter Clientes

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de clientes no sistema.

UC014- Manter Fornecedores

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastros para manutenção fornecedores no sistema.

UC015- Manter Produtos

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção produtos no sistema.

UC016- Manter Condição de Pagamento

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de condição de pagamento no sistema.

UC017- Manter Cidade/Estado

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de cidade/estado no sistema.

UC018- Manter Unidade de Medida

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de unidade de medida no sistema.

UC019- Manter Indicadores

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de indicadores no sistema.

UC020- Estrutura Produtos

Este caso de uso apresenta a rotina de cadastro para manutenção de estrutura de produtos no sistema.

UC021- Pesquisar Funcionário

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de funcionários no sistema.

UC022- Pesquisar Pedido de Compra

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de pedido de compra no sistema.

UC023- Pesquisar Subinventários

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de subinventários no sistema.

UC024- Pesquisar Categorias

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de categorias no sistema.

UC025- Pesquisar Referência Cruzada

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de referência cruzada no sistema.

UC026- Pesquisar Recebimento

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de recebimentos no sistema.

UC027- Manter Pedido Venda

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de pedido de venda no sistema.

UC028- Pesquisar Programas de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de programas de produção no sistema.

UC029- Pesquisar Linhas de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de linhas de produção no sistema.

UC030- Pesquisar Ordem de Produção

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de ordem de produção no sistema.

UC031- Pesquisar Clientes

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de clientes no sistema.

UC032- Pesquisar Fornecedores

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de fornecedores no sistema.

UC033- Pesquisar Departamentos

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de departamentos no sistema.

UC034- Pesquisar Condição de Pagamento

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de condição de pagamento no sistema.

UC035- Pesquisar Unidade de Medida

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de unidade de medida no sistema.

UC036- Pesquisar Cidade/ Estado

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de cidade e estado no sistema.

UC037- Pesquisar Indicadores

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa indicadores no sistema.

UC038- Pesquisar Estrutura do Produto

Este caso de uso apresenta a rotina de pesquisa de estrutura de produtos no sistema.

UC039- Gerar relatórios

Este caso de uso apresenta a rotina para geração de relatórios e gráficos referente a dados de estoque, pedidos de compras, pedidos de venda, programas de produção e planejamento no sistema.

UC040- Importar Dados

Este caso de uso apresenta a rotina para importar dados de outros sistemas e por planilhas.

APÊNDICE G**FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW DE REQUISITOS****PROTÓTIPO DE INTERFACES****Histórico da Revisão**

Data	Versão	Descrição	Autor
06/02/2014	1.0	Elaboração	Claudia R. Nascimento
29/10/2014	1.1	Inclusão de novos casos de uso	Claudia R. Nascimento

1. Introdução

O documento de protótipos de interface apresenta de forma clara as informações que deverão estar dispostas na interface. Além disso os protótipos proporcionam uma visibilidade maior do que deverá ser realizado durante o desenvolvimento do sistema.

2. Finalidade

A finalidade deste documento é apresentar o protótipo dos formulários do sistema.

3. Protótipo de Interfaces

3.1 Tela de Login



Login

Usuário

Senha

[esqueci minha senha](#)

3.2 Tela Inicial




3.3 Cadastrar Funcionário



CadastrosIndicadoresIntegração

Funcionário



Novo

Salvar

Editar

Pesquisar

Data de Inclusão	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
CPF	<input type="text"/>	Crachá	<input type="text"/>
Nome Completo	<input type="text"/>	Departamento	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>	Perfil	<input type="text"/>
Senha	<input type="text"/>	Confirmar Senha	<input type="text"/>

3.4 Cadastrar Departamento



CadastrosIndicadoresIntegração

Departamento



Novo

Salvar

Pesquisar



Data de Inclusão	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Código	<input type="text"/>		
Nome	<input type="text"/>		

3.5 Cadastrar Pedido de Compra



Cadastros
Indicadores
Integração

Pedido de Compra

Novo
Imprimir
Salvar
Cancelar
Pesquisar

Número Pedido	<input type="text"/>	Data Emissão	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Fornecedor	<input type="text"/>	Condição de Pagamento	<input type="text"/>
Requisitante	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>

Items
Dados de entrega
Observação

SKU	Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Calcular

3.6 Cadastrar Subinventário



Cadastros
Indicadores
Integração

Subinventário




Novo
Salvar
Pesquisar


Data de Inclusão
Status

Código


Nome

Descrição

3.7 Cadastrar Categoria



CadastrosIndicadoresIntegração



CadastrosIndicadoresIntegração

Categoria

Novo

Salvar

Pesquisar

Data de Inclusão

Status

Código

Nome

Descrição

3.8 Cadastrar Referência Cruzada



CadastrosIndicadoresIntegração



CadastrosIndicadoresIntegração

Referência Cruzada

Novo

Salvar

Pesquisar

Data de Inclusão

Status

Código

CNPJ

Razão Social

SKU

Descrição

3.9 Cadastrar Recebimento



Cadastros
Indicadores
Integração



Recebimento

Novo
Salvar
Cancelar
Pesquisar

Nr. Recebimento	<input type="text"/>	Data de Entrada	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Fornecedor	<input type="text"/>	Nota Fiscal	<input type="text"/>
Analista Responsável	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>

Itens
Dados de entrega
Observação

SKU	Descrição	Pedido de Compra	Valor Unitário	Frete	Quantidade Solicitada	Quantidade Recebida	Valor Total

3.10 Pedido de Venda



Cadastros
Indicadores
Integração



Pedido de Venda


Novo
Salvar
Imprimir
Cancelar
Pesquisar

Número Venda	<input type="text"/>	Data Emissão	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Cliente	<input type="text"/>	Condição de Pagamento	<input type="text"/>
Analista	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>



Itens
Dados de entrega
Observação

SKU	Produto	Valor Unitário	Frete	Quantidade	Estoque	Valor Total

3.11 Programa Produção



Cadastros
Indicadores
Integração

Programa Produção



Novo
Salvar
Imprimir
Pesquisar

Número Programa	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Semana	<input type="text"/>	Data de Referência	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Cliente	<input type="text"/>
Fabrica	<input type="text"/>	Pedido de Compra	<input type="text"/>
Produto	<input type="text"/>	Descrição	<input type="text"/>
Previsão de Vendas	<input type="text"/>	Previsão de Demanda	<input type="text"/>
Pedidos Firmes	<input type="text"/>	Atrasos	<input type="text"/>
Recebimento MPS	<input type="text"/>	Saldo	<input type="text"/>
		Estoque Atual	<input type="text"/>
		Peças Produzidas	<input type="text"/>
		Lead Time Produção	<input type="text"/>

3.12 Cadastrar Linhas Produção



Cadastros
Indicadores
Integração

Linha de Produção

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Máquina	<input type="text"/>	BT	<input type="text"/>
Descrição	<input type="text"/>		
Capacidade de Produção	<input type="text"/>		

3.13 Cadastrar Ordem Produção



Cadastrros
Indicadores
Integração

Ordem de Produção

Novo
Salvar
Confirmar
Pesquisar

Número Ordem


Adicionar produtos
Quantidade
Adicionar

SKU	Produto Acabado	Quantidade	Unidade	Estoque	Limpar
					

SKU	Matéria Prima Necessária	Quantidade	Unidade	Estoque	Preço Custo

Observações

3.14 Cadastrar Clientes



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair

Cliente

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão
Status

CNPJ
Codigo Parceiro

Razão Social

Codigo Fábrica

Telefone
Fax

Site

Email

Endereço

Bairro
CEP

Estado
Cidade

Pais

3.15 Cadastrar Fornecedores



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair




Fornecedor

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Status

CNPJ

Código Parceiro

Razão Social

Código Fábrica

Telefone

Fax

Site

Email

Endereço

Bairro


CEP

Estado

Cidade

Pais

3.16 Cadastrar Produto



Cadastros
Indicadores
Integração

Produto

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Status

SKU

Descrição

Unidade de Medida

Referência

Peso Bruto

Peso Líquido

Origem do Item

Estoque Atual

Estoque Mínimo

Estoque Máximo

Subinventário

Categoria

Preço de Custo


Preço de Venda

ICMS %


IPI %

Localização

3.17 Cadastrar Condição de Pagamento



CadastrosIndicadoresIntegração

Condição de Pagamento

NovoSalvarPesquisar

Data de Inclusão

Status

Código

Nome

Descrição

3.18 Cadastrar Cidade/Estado



CadastrosIndicadoresIntegração

Cidade/Estado

NovoSalvarPesquisar


Data de Inclusão

Status

Cidade

Estado

3.19 Cadastrar Unidade de Medida



Cadastros
Indicadores
Integração

Unidade de Medida

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão
Status

Nome

Descrição

3.20 Cadastrar Indicadores




Cadastros
Indicadores
Integração

Indicadores

Novo
Salvar
Pesquisar

Código	<input type="text"/>	
Nome	<input type="text"/>	
Tipo	<input type="text"/>	
Ordem dos Registros	<input type="text"/>	
Tabelas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Colunas	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.21 Cadastrar Estrutura Produto



Cadastros
Indicadores
Integração

Estrutura Produto

Novo
Salvar
Pesquisar

Bom

Item Nome


Quantidade

Quantidade Unidade de Medida

Componentes



Nível	Código do Produto	Descrição	Quantidade	Unidade de Medida	Status

3.22 Pesquisar Funcionários



Cadastros
Indicadores
Integração



Pesquisar Funcionários


Pesquisar
Novo

CPF



Nome

Selecionar	Nome	E-mail	Senha	Departamento	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

3.23 Pesquisar Pedido de Compra





Cadastrros
Indicadores
Integração


Pesquisar Pedidos de Compra

Pesquisar
Novo



Número Pedido	<input type="text"/>						
Fornecedor	<input type="text"/>						
Período	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>				

Selecionar	Razão Social	Produto	Data Criação	Total Pedido	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

3.24 Pesquisar Subinventários





Cadastrros
Indicadores
Integração


Pesquisar Subinventários

Pesquisar
Novo


Nome	<input type="text"/>
------	----------------------

Selecionar	Código	Descrição	Data de Inclusão	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.25 Pesquisar Categoria





Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Categoria

Pesquisar
Novo

Código	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Status	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Selecionar	Codigo	Descrição	Data de Inclusão	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.26 Pesquisar Referência Cruzada



Cadastros
Indicadores
Integração





Pesquisar Referência Cruzada

Pesquisar
Novo



Código	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Produto	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Selecionar	Codigo	Produto	Razão Social	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.27 Pesquisar Recebimentos





Cadastros
Indicadores
Integração


Pesquisar Recebimentos

Pesquisar
Novo



Número Recebimento	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Fornecedor	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Período	<input style="width: 20%;" type="text"/> à <input style="width: 20%;" type="text"/>

Selecionar	Número	Razão Social	Produto	Nota Fiscal	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

3.28 Pesquisar Pedido Venda



Cadastros
Indicadores
Integração


Pesquisar Pedidos de Venda

Pesquisar
Novo

Número Pedido	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Cliente	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Período	<input style="width: 20%;" type="text"/> à <input style="width: 20%;" type="text"/>

Selecionar	Número Pedido	Cliente	Produto	Valor Total	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

3.29 Pesquisar Programas de Produção



Cadastros
Indicadores
Integração




Pesquisar Programas de Produção

Pesquisar
Novo

Número Programa	<input type="text"/>	
Data de Referência	<input type="text"/>	à <input type="text"/>
Status	<input type="text"/>	

Selecionar	Número	Cliente	Pedidos Firmes	Estoque Atual	Editar	Detalhes
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

3.30 Pesquisar Linhas de Produção



Cadastros
Indicadores
Integração




Pesquisar Linhas Produção

Pesquisar
Novo

Máquina	<input type="text"/>	
BT	<input type="text"/>	

BT	Máquina	Descrição	Status	Editar	Detalhe
					

3.31 Pesquisar Ordem de Produção



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair





Pesquisar Ordens de Produção

Pesquisar
Novo



Número	<input type="text"/>				
Período	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>		

Número	Produto	Quantidade Realizada	Estoque	Editar	Detalhe
					

3.32 Pesquisar Clientes





Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Clientes

Pesquisar
Novo


CNPJ	<input type="text"/>				
Nome	<input type="text"/>				

Selecionar	CNPJ	Nome	Status	E-mail	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

3.33 Pesquisar Fornecedores



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Fornecedores

Pesquisar
Novo

CNPJ	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Nome	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Selecionar	CNPJ	Nome	Status	E-mail	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

3.34 Pesquisar Departamentos



Cadastros
Indicadores
Integração




Pesquisar Departamentos

Pesquisar
Novo

Código	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Status	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Selecionar	Código	Descrição	Data de Inclusão	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.35 Pesquisar Condição de Pagamento



Cadastros
Indicadores
Integração




Pesquisar Condição de Pagamento

Pesquisar
Novo

Código	<input type="text"/>				
Nome	<input type="text"/>				

Selecione	Nome	Descrição	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.36 Pesquisar Unidade de Medida



Cadastros
Indicadores
Integração




Pesquisar Unidade de Medida

Pesquisar
Novo

Código	<input type="text"/>				
Status	<input type="text"/>				

Selecionar	Código	Nome	Descrição	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.37 Pesquisar Cidade/Estado



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Cidade/Estado


Pesquisar

Novo

Cidade	<input type="text"/>				
Estado	<input type="text"/>				

Selecionar	Código	Nome	Descrição	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.38 Pesquisar Indicadores




Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Indicadores

Pesquisar

Novo

Código	<input type="text"/>				
Nome	<input type="text"/>				

Selecionar	Código	Nome	Tipo	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.39 Pesquisar Estrutura do Produto



Cadastrros
Indicadores
Integração



Pesquisar Estrutura

Pesquisar
Novo

Item

Selecionar	Código Produto	Quantidade	Nível	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

3.40 Gerar Indicadores



Cadastrros
Indicadores
Integração



Gerar Indicadores

Gerar
Imprimir
Exportar

Tipo

Nome

Período

 a

3.41 Importar Dados

4.

Importar Dados

Importar Arquivo - Planejamento Mestre de Produção

Caminho:

Importar dados do ERP

Período: à

Selecione um parâmetro

☐ Pedidos de Venda
 ☐ Recebimentos
 ☐ MPS
 ☐ Categorias
 ☐ BOM
 ☐ Clientes
☐ Pedidos de Compra
☐ Produtos
☐ MRP
☐ Cond. Pagamento
☐ Subinventários
☐ Fornecedor

APÊNDICE H

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE REQUISITOS

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

Especificação de Caso de Uso

UC001– Login

Controle do Documento


Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	10/01/2014	Inclusão de Regras de Negócios

Descrição

Este caso de uso apresenta o processo de acesso ao sistema através da tela de Login.

Data Views

DV1 – Tela de Login



Login

Usuário
 Senha

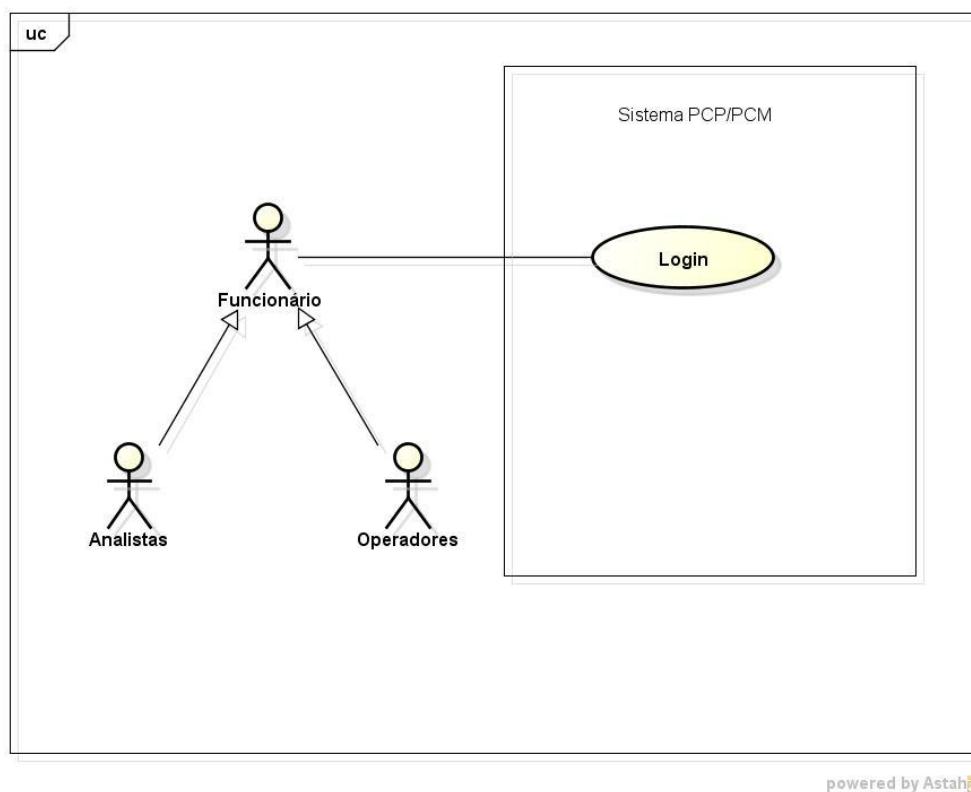
Acessar
Cancelar

[esqueci minha senha](#)

DV2- Tela Principal Home



Diagrama do Caso de Uso



Pré-

condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário estiver cadastrado e ativo no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Salvar os dados do login na sessão do usuário.
2. Direcionar o usuário para a página inicial do sistema (**DV2**).

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. O sistema exibe o formulário de login (**DV1**).
2. O usuário preenche os campos e-mail e senha (**R1**).

3. O usuário clica no botão “OK” **(A1)(A2)**.
4. O sistema consiste os dados de login e-mail e senha **(R2)(R3)(R4)(E1)(E2)(E3)**.
5. O sistema efetiva o login com os dados de usuário.
6. O sistema apresenta a página principal **(DV2)(R5)**.
7. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: O Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema limpa o formulário e recarrega a página.
2. O caso de uso é finalizado.

A2: O link “Esqueci a Senha” é pressionado.

1. O sistema solicita o e-mail do usuário.
2. O sistema consiste o e-mail informado.
3. O sistema envia a senha atual para o e-mail informado.
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos e-mail e senha.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos e-mail e senha são obrigatórios!”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Campo e-mail com formato inválido.

1. O sistema valida o campo e-mail.
2. O sistema retorna a mensagem “O campo e-mail deve possuir um domínio!”
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Dados inválidos

1. O sistema captura os dados informados e realiza uma busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “E-mail ou senha inválidos”.

3. Caso de uso reiniciado.

Regras de negócio

- R1.** Os campos usuário e senha são obrigatórios.
- R2.** Os dados informados nos campos usuário e senha deverão ser validados junto ao cadastro de funcionário no banco de dados.
- R3.** O campo e-mail deverá possuir o domínio da empresa.
- R4.** O campo senha deve possuir o tamanho máximo de 8 caracteres contendo letras e números.
- R5.** O sistema mantém o formulário home atualizado com os dados dos indicadores de produção.

Especificação de Caso de Uso

UC002– Manter Funcionário

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	29/11/2014	Inclusão de regra de negócio.

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Funcionário. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Funcionário

SofthOne Soluções em TI

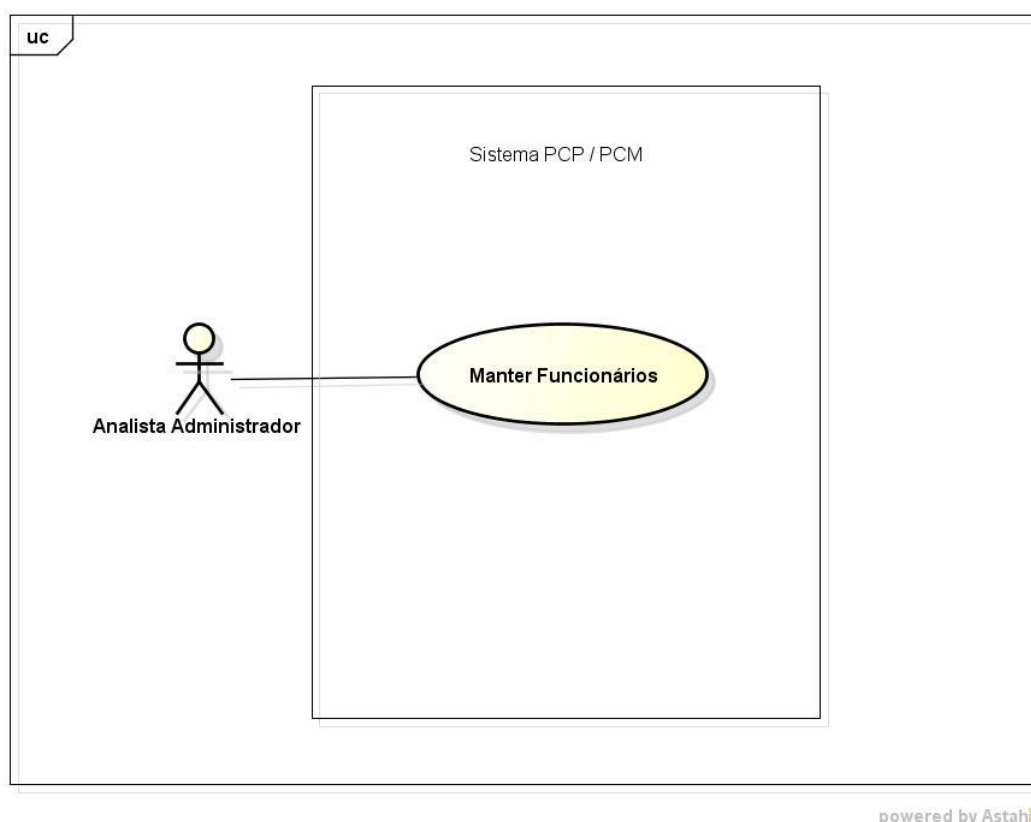
Cadastros Indicadores Integração

Funcionário

Novo Salvar Editar Pesquisar

Data de Inclusão	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
CPF	<input type="text"/>	Crachá	<input type="text"/>
Nome Completo	<input type="text"/>	Departamento	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>	Perfil	<input type="text"/>
Senha	<input type="text"/>	Confirmar Senha	<input type="text"/>

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. O perfil do analista for igual a administrador.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Funcionário cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista Administrador.

Fluxo Principal

1. No formulário principal do sistema (*Home*) o ator seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Funcionário (**DV1**).

2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de funcionário (**DV2**).
3. O ator preenche os campos a seguir:
 1. Data de Inclusão (**R1**).
 2. CPF (**R1**)(**R3**).
 3. Nome Completo(**R1**)(**R2**).
 4. Crachá (**R1**).
 5. Departamento (**R1**).
 6. E-mail (**R1**)(**R4**).
 7. Perfil (**R1**).
 8. Senha (**R1**)(**R5**).
 9. Confirmar senha(**R1**)(**R6**).
4. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os campos (**E1**)(**E2**)(**E3**)(**E4**).
6. O sistema popula o campo “Status” com valor “Ativo” (**R8**).
7. O sistema salva os dados (**R7**).
8. O sistema exibe a mensagem “Funcionário cadastrado com sucesso”
9. Caso de uso finalizado

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Funcionário
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos informados.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema informará os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Campo CPF inválido.

1. O sistema valida o campo CPF.
2. O sistema retorna a mensagem “O CPF informado é inválido!”
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Funcionário já cadastrado

1. O sistema captura os dados do CPF.
2. O sistema retorna a mensagem “Este funcionário já possui cadastro”.
3. Caso de uso reiniciado.

E4. Campo senha e confirmar senha não coincidem

1. O sistema valida os dados dos campos “Senha” e “Confirmar Senha”.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos senha e confirmar senha não coincidem”.
3. Caso de uso reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O campo “Nome” deve ter no mínimo 10 caracteres.

R3. O campo “CPF” é obrigatório deve conter 11 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificador válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Físicas da RFB.

R5. O campo “E-mail” deve conter o domínio da empresa.

R6. O campo “Senha” e “Confirmar Senha” devem conter a mesma informação.

R7. Uma vez cadastrado os dados no sistema, o funcionário não poderá ser excluído devido ao histórico e demais relações. Neste caso altera-se apenas o status para “Inativo”.

R8. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC003– Manter Departamento

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	10/11/2014	Inclusão de regra de negócio

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Departamento. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Departamento

SofthOne Soluções em TI

Cadastros Indicadores Integração

Departamento

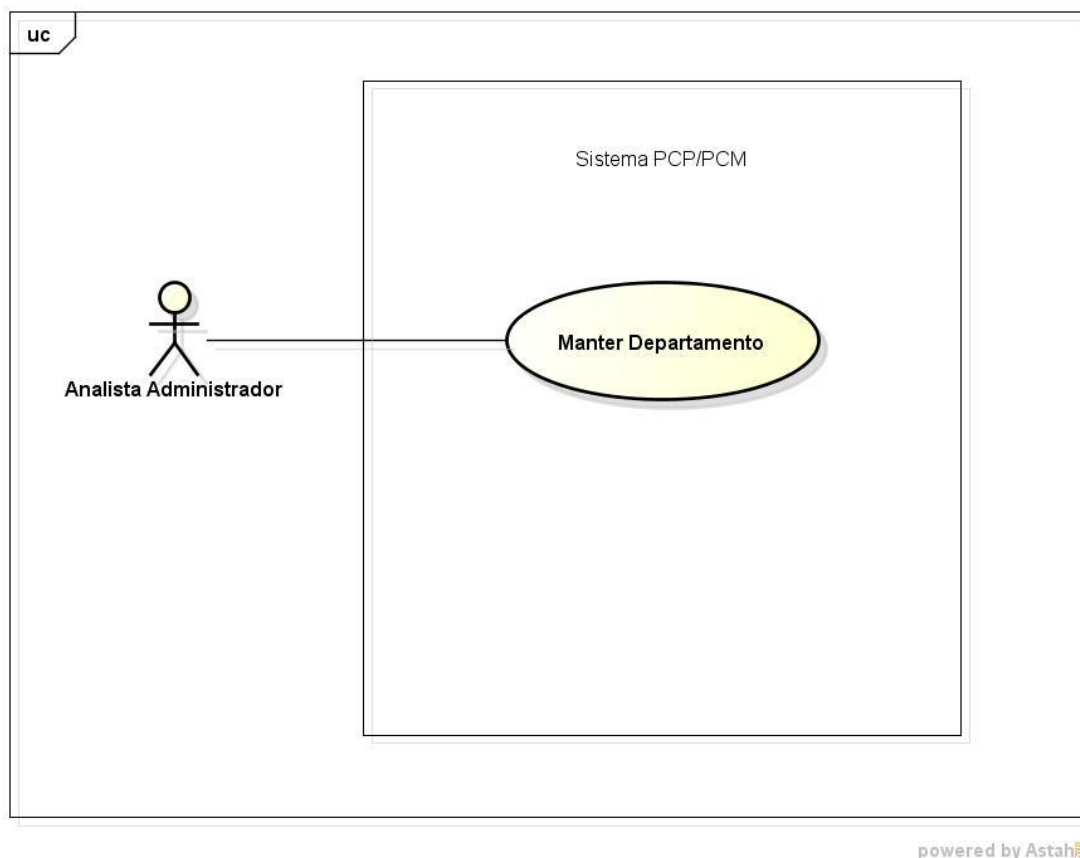
Novo Salvar Pesquisar

Data de Inclusão Status

Código

Nome

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. Tipo de usuário for igual a administrador.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Departamento cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista Administrador.

Fluxo Principal

1. No formulário principal do sistema (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Departamento (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário para cadastro de departamentos (**DV2**).

3. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Inclusão (**R1**).
 2. Status (**R1**).
 3. Nome (**R1**).
4. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os dados (**E1**).
6. O sistema preenche o campo código (**R2**) .
7. O sistema salva os dados.
8. O sistema exibe a mensagem “Departamento cadastrado com sucesso”.
9. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O ator pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Departamento
2. O ator pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema informará os campos que estão sem preenchimento).

3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O campo “Código” deve sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC004– Manter Pedido de Compra

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	10/01/2015	Edição

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Pedido de Compra. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Pedido de Compra



Cadastros Indicadores Integração

Pedido de Compra



Novo
Imprimir
Salvar
Cancelar
Pesquisar

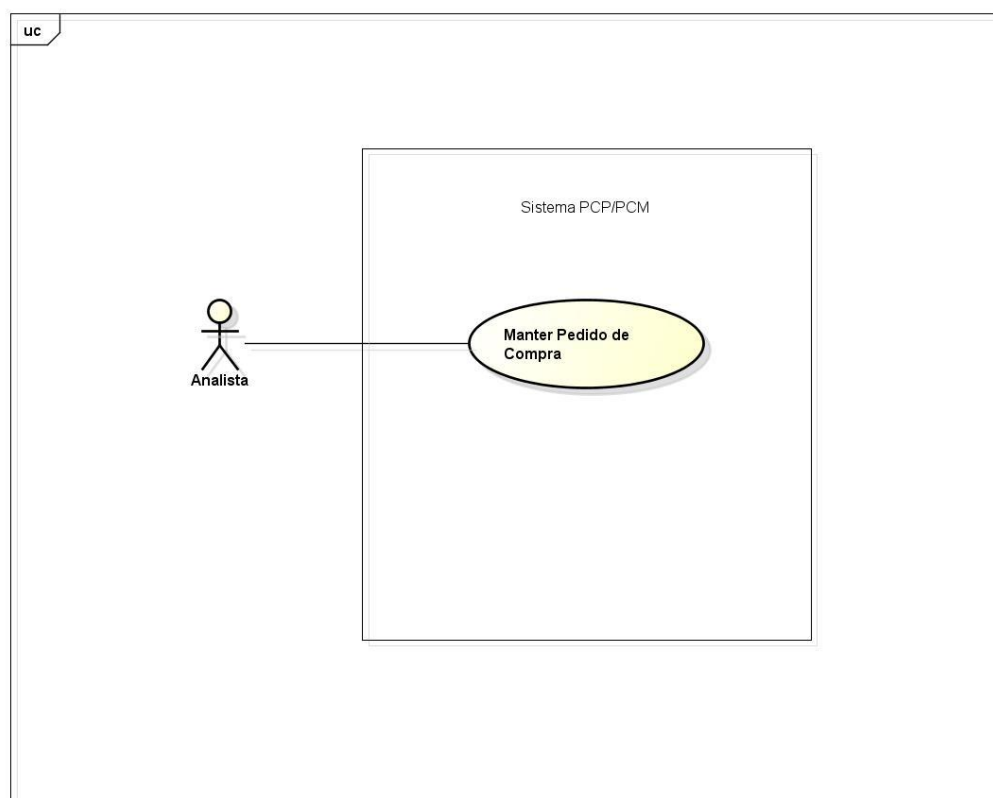
Número Pedido	<input type="text"/>	Data Emissão	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Fornecedor	<input type="text"/>	Condição de Pagamento	<input type="text"/>
Requisitante	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>

Itens
Dados de entrega
Observação

SKU	Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total

Calcular

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Pedido de Compra cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. No formulário (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Pedido de Compra (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de pedido de compra (**DV2**).
3. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Emissão (**R1**).
 2. Status (**R1**) .
 3. CNPJ (**R1**) (**R3**).
 4. Fornecedor (**R1**) (**R2**).
 5. Condição de pagamento (**R1**).
 6. SKU (**R1**) (**R6**).
 7. Descrição do produto (**R1**) (**R6**).
 8. Valor unitário (**R1**)
 9. Quantidade (**R1**)
 10. Endereço de entrega (**R1**).
4. O sistema preenche campo requisitante com o nome do usuário logado.
5. O ator clica no botão calcular.
6. Sistema calcula o valor total do pedido (**R5**).
7. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**)(**A4**).
8. O sistema insere os dados (**E1**)(**E2**).
9. O sistema preenche o campo número da solicitação(**R7**).
10. O sistema salva os dados.

11. O sistema exibe a mensagem “Pedido de Compra cadastrado com sucesso”.

12. Caso de uso finalizado

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Pedido de Compra
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Imprimir” pressionado.

1. O sistema executa a mensagem: “Deseja imprimir o pedido de compra?” .
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O sistema exibe o documento na tela no formato *.pdf.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A5: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema valida os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Campo CNPJ inválido.

1. O sistema valida o campo CNPJ.
2. O sistema retorna a mensagem “O CNPJ informado é inválido!”
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O fornecedor deve estar previamente cadastrado no banco de dados.

R3. O preenchimento do campo CNPJ é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB

R4. O campo requisitante deverá conter o nome de quem está solicitando a compra do produto.

R5. O sistema deverá calcular o valor do pedido com base na soma da quantidade dos itens informados e valor unitário.

R6. O produto deve estar previamente cadastrado no sistema.

R7. O campo “Número Solicitação” deverá ser sequencial e preenchido pelo sistema.

R8. O campo “Status” deverá ser o mesmo do ERP-Oracle vigente no momento do cadastro.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC005– Manter Subinventários

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Subinventários. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Subinventários



Cadastros
Indicadores
Integração

Subinventário

Novo
Salvar

Pesquisar

Data de Inclusão

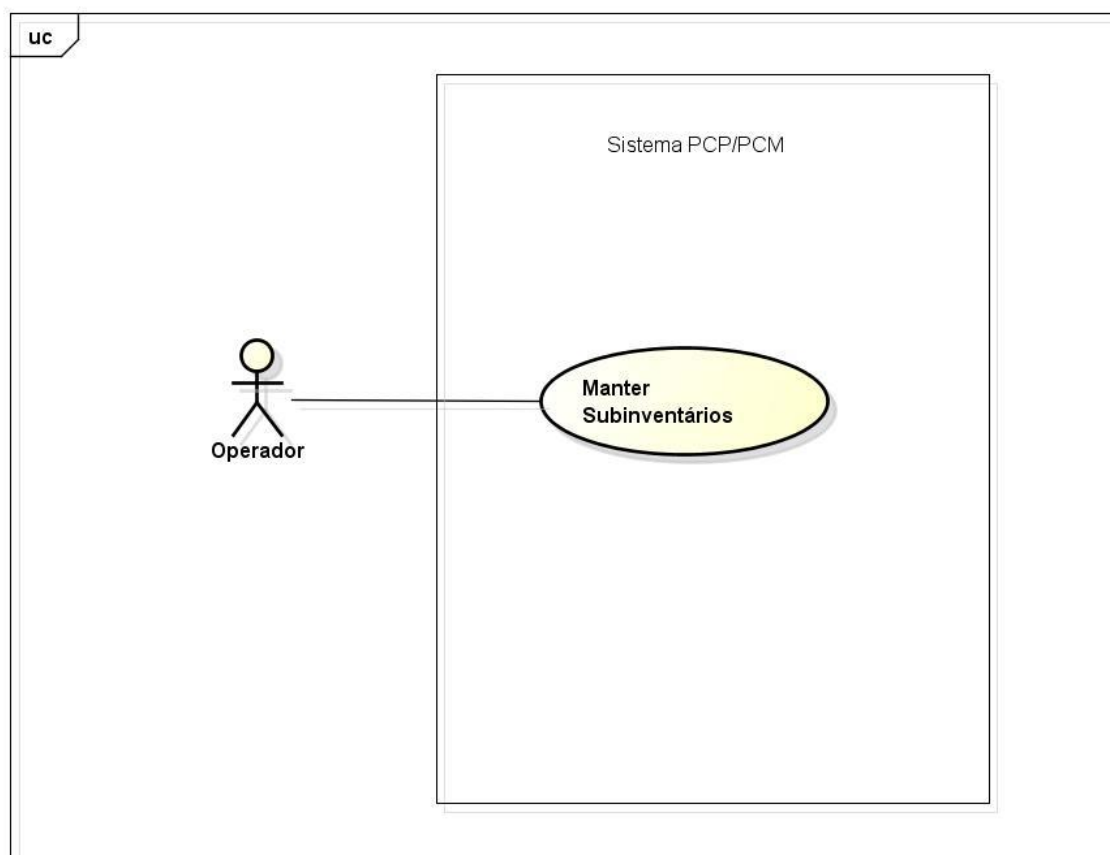
Status

Código

Nome

Descrição

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Subinventário cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. No formulário (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastrar >> Cadastros Subinventários (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de subinventário (**DV2**).
3. O sistema preenche o campo “Status” com valor “Ativo” (**R2**).
4. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Inclusão (**R1**).
 2. Nome (**R1**).
 3. Descrição (**R1**).
5. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema verifica os dados (**E1**).
7. O sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema exibe a mensagem “Subinventário cadastrado com sucesso”
10. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Subinventário

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema valida os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R3. O campo “Código” deve ser sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC006– Manter Categorias

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Categorias. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Categorias



CadastrosIndicadoresIntegração

Categoria

NovoSalvar

Pesquisar

Data de Inclusão

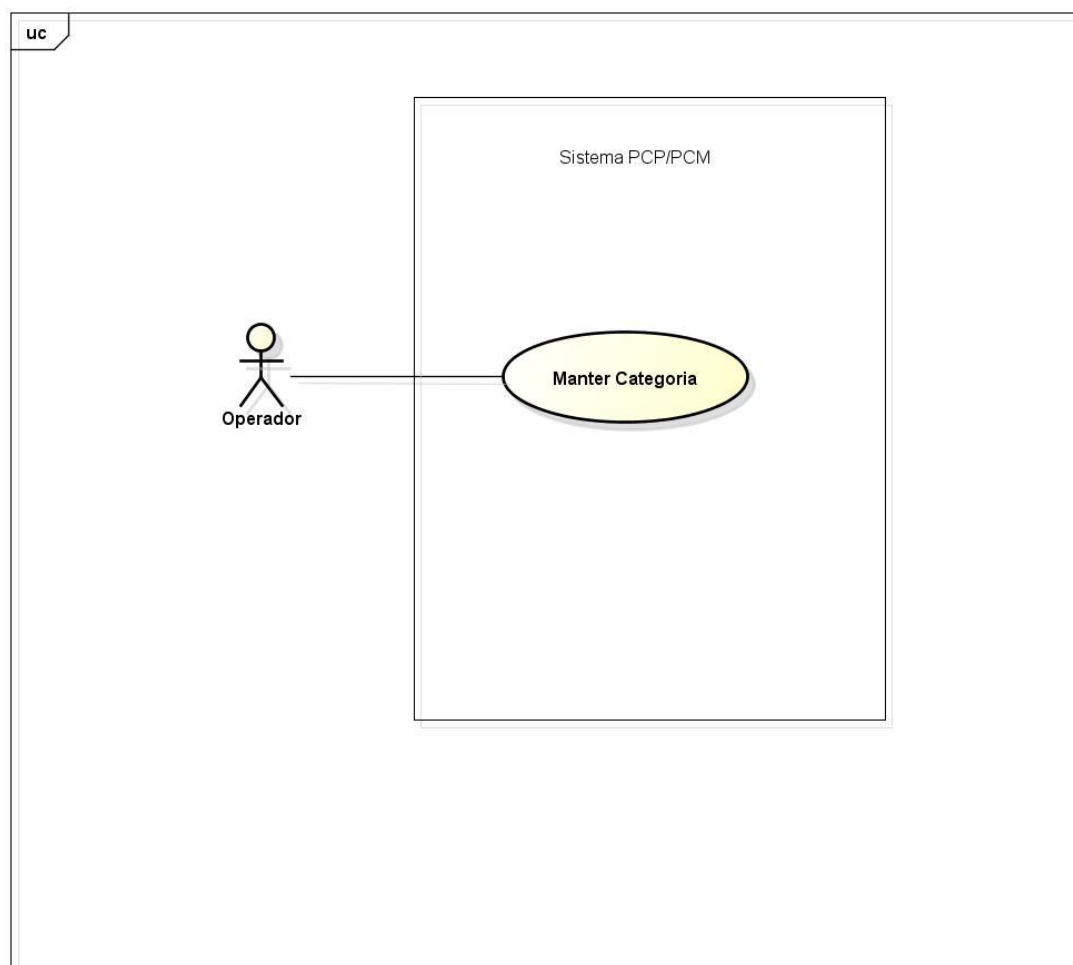
Status

Código

Nome

Descrição

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Categoria cadastrada com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. No formulário principal (*Home*) o ator seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Categorias (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de categorias (**DV2**).
3. O sistema preenche o campos “Status” com valor “Ativo” (**R2**).
4. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Inclusão (**R1**).
 2. Tipo (**R1**).
 3. Descrição (**R1**).
5. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema insere os dados (**E1**).
7. O sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema exibe a mensagem “Categoria cadastrada com sucesso”
10. Caso de uso finalizado

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Categorias
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R3. O campo “Código” deve ser sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC007– Manter Referência Cruzada

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	20/01/2015	Edição

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Referência Cruzada. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Referência Cruzada



Cadastros
Indicadores
Integração

Referência Cruzada




Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Status

Código

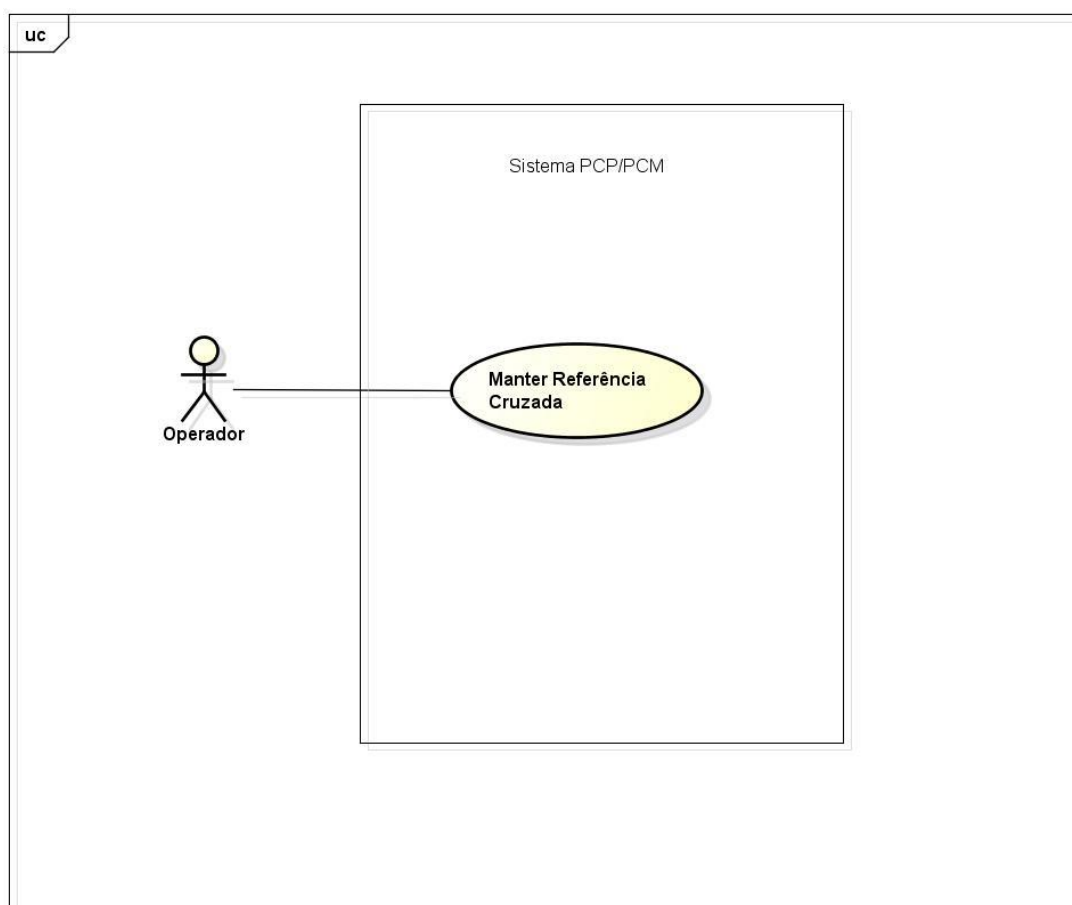
CNPJ

Razão Social

SKU

Descrição

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Referência cadastrada com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. No formulário principal (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Referência Cruzada (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de referência cruzada (**DV2**).
3. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema com o valor “Ativo” (**R2**).
4. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Inclusão (**R1**).
 2. CNPJ (**R1**)(**R2**)
 3. Razão Social (**R1**).
 4. SKU (**R1**).
 5. Descrição (**R1**).
5. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema insere os dados (**E1**).
7. O sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema exibe a mensagem “Referência cadastrada com sucesso”
10. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Referência Cruzada
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos informados.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R3. O campo “Código” deve ser sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC008– Manter Recebimento

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	10/01/2015	Inclusão de regra de negócio

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Recebimento. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Recebimentos



Cadastros

Indicadores

Integração




Recebimento

Novo

Salvar

Cancelar

Pesquisar

Nr. Recebimento	<input type="text"/>	Data de Entrada	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Fornecedor	<input type="text"/>	Nota Fiscal	<input type="text"/>
Analista Responsável	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>

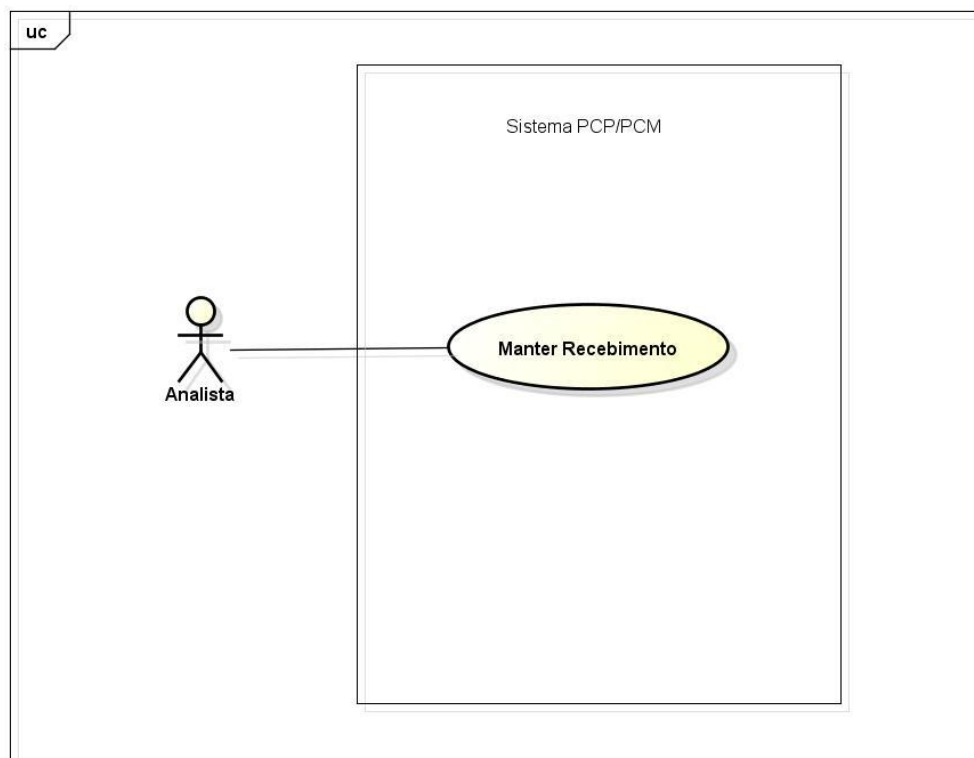
Itens

Dados de entrega

Observação

SKU	Descrição	Pedido de Compra	Valor Unitário	Frete	Quantidade Solicitada	Quantidade Recebida	Valor Total

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. Houver pedidos de compra cadastrados que ainda não entraram no estoque.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Recebimento cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. No formulário principal (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Recebimento (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de recebimento (**DV2**).
3. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Entrada (**R1**).
 2. Status (**R1**).
 3. Fornecedor (**R1**)(**R2**)(**E2**).
 4. Valor Frete (**R1**).
 5. Nota Fiscal (**R1**).
 6. Responsável (**R1**).
 7. Total Pedido (**R1**).
 8. SKU (**R1**).
 9. Produto (**R1**)(**R3**)(**E3**).
 10. Valor Unitário (**R1**).
 11. Quantidade Solicitada (**R1**).
 12. Quantidade Recebida (**R1**).
 13. Valor Total (**R1**).
4. O usuário clica no botão “Salvar”(**A1**)(**A2**)(**A3**).
5. O sistema insere os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**)(**E4**)(**E5**).
6. O sistema gera o número de recebimento (**R6**).

7. O sistema salva os dados.
8. O sistema exibe a mensagem “Recebimento cadastrado com sucesso”.
9. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Recebimento
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos Obrigatórios:

1. O sistema valida os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Fornecedor não esta cadastrado:

1. O sistema valida o campo fornecedor.
2. O sistema retorna a mensagem “Fornecedor não esta cadastrado no sistema.
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Produto não esta cadastrado:

1. O sistema valida o campo produto.
2. O sistema retorna a mensagem “Produto não esta cadastrado no sistema”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E4. Quantidade recebida maior que solicitada:

1. O sistema valida os campos quantidade recebida e quantidade solicitada.
2. O sistema retorna a mensagem “O campo quantidade recebida não pode ser diferente quantidade solicitada”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E5. Pedido de Compra inexistente:

1. O sistema valida o campo “pedido de compra”.
2. O sistema retorna a mensagem “O pedido de compra informado não existe”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R2. O fornecedor deve estar previamente cadastrado no sistema.

R3. O produto deve estar previamente cadastrado no sistema.

R4. O campo quantidade recebida não poderá ser diferente da quantidade solicitada.

R5. O campo “Status” deve ser preenchido com base no status do recebimento original no ERP-Oracle.

R6. O campo “Número Recebimento” deve ser sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC009– Manter Pedido de Venda

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	01/01/2015	Inclusão de Regra de Negócio

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Pedido de Venda. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Pedidos de Venda



Cadastrros
Indicadores
Integração



Pedido de Venda

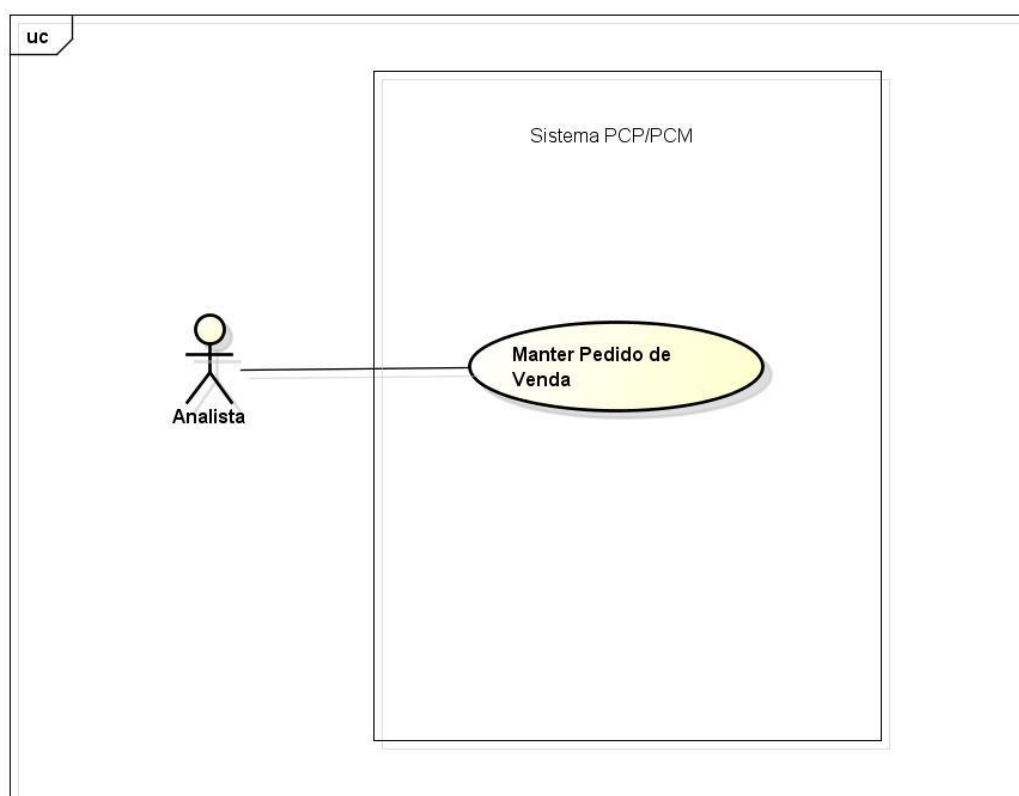
Novo
Salvar
Imprimir
Cancelar
Pesquisar

Número Venda	<input type="text"/>	Data Emissão	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Cliente	<input type="text"/>	Condição de Pagamento	<input type="text"/>
Analista	<input type="text"/>	Total do pedido	<input type="text"/>

Items
Dados de entrega
Observação

SKU	Produto	Valor Unitário	Frete	Quantidade	Estoque	Valor Total

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. Houver demandas de clientes.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Pedido de venda cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. No formulário *Home* o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Pedido de Venda (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de pedido de venda (**DV2**).
3. O ator preenche os dados a seguir:
 1. Data de Emissão (**R1**).
 2. CNPJ (**R1**)(**R2**)(**R3**)(**E2**).
 3. Status (**R1**)(**R6**).
 4. Cliente (**R1**).
 5. Condição de Pagamento (**R1**)(**R4**)(**E3**).
 6. Analista (**R1**)(**R5**).
 7. Total Pedido (**R1**).
 8. SKU (**R1**)(**R7**)(**E4**).
 9. Produto (**R1**).
 10. Valor Unitário(**R1**).
 11. Frete (**R1**).
 12. Quantidade(**R1**)(**R5**).
 13. Estoque (**R1**)(**R6**)(**E7**).
 14. Valor Total (**R1**).
4. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**)(**A4**)(**A5**).
5. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**)(**E4**)(**E5**)(**E6**).

6. O sistema preenche o campo “Número Venda” (**R8**).
7. O sistema salva os dados.
8. O sistema exibe a mensagem “Pedido de venda cadastrado com sucesso”
9. Caso de uso finalizado

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Pedido de Venda.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O recarrega o formulário de pedido de venda (**DV2**).
2. O caso de uso retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Imprimir” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem: “Deseja imprimir este documento?”
2. O sistema exibe o pedido de venda na tela no formato *.pdf.
3. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Cliente não esta cadastrado.

1. O sistema valida o campo CNPJ.

2. O sistema retorna a mensagem: “O cliente não possui cadastro”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Condição de pagamento não esta cadastrada.

1. O sistema valida o campo condição de pagamento.
2. O sistema retorna a mensagem: “A condição de pagamento informada não esta cadastrada”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E4. Produto não esta cadastrado.

1. O sistema valida o campo produto.
2. O sistema retorna a mensagem: “Produto não esta cadastrado”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E5. Produto abaixo do estoque minimo.

1. O sistema consiste campo quantidade.
2. O sistema retorna a mensagem: “Produto abaixo do nível de estoque.Quantidade atual Y”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E6. Quantidade excede ao disponível em estoque.

1. O sistema consiste campo quantidade.
2. O sistema retorna a mensagem: “A quantidade informada excede ao existente em estoque”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R2. O preenchimento do campo CNPJ é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificador válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB.

R3. O cliente deve estar previamente cadastrado no sistema.

R4. A condição de pagamento deve estar previamente cadastrada no sistema.

R5. A quantidade a ser vinculada à ordem de venda não pode ser maior do que a quantidade existente em estoque.

R6. O campo “Status” deverá ser alterado para concluído após a conclusão do pedido.

R7. O produto deve estar previamente cadastrado no sistema.

R8. O campo “Número de Venda” deve ser sequencial e preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC010– Manter Programas de Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Programas de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Programas de Produção

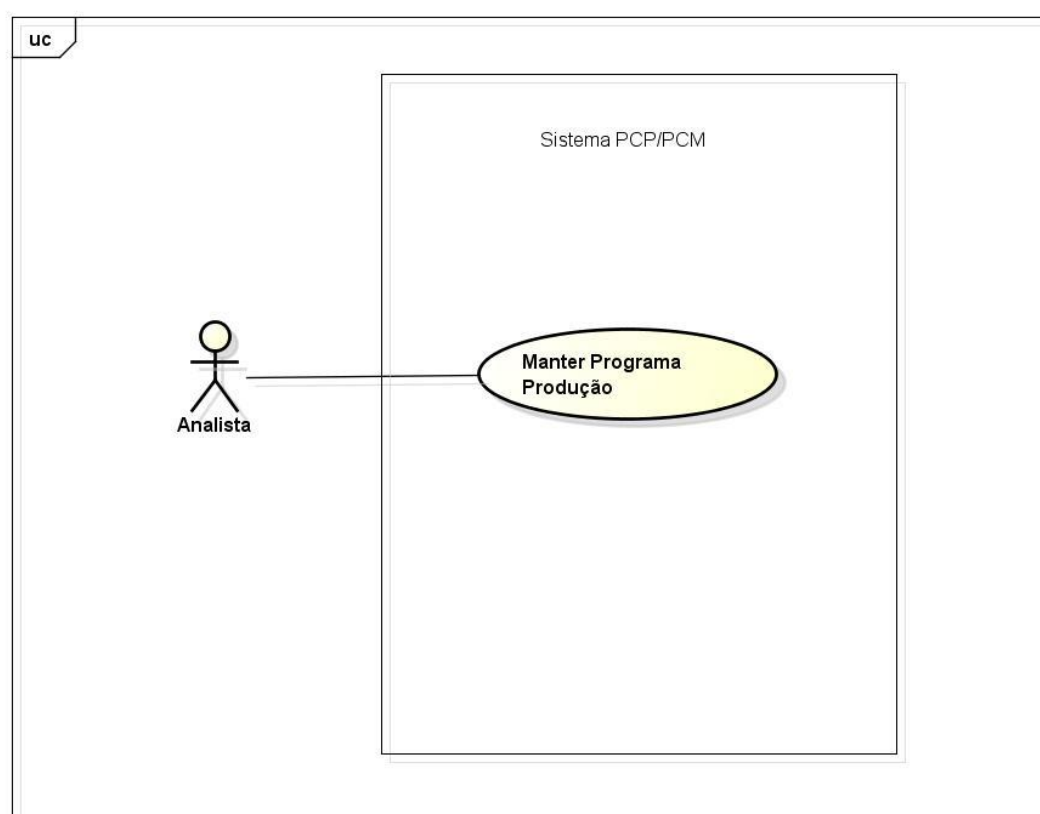


Cadastros
Indicadores
Integração

Programa Produção

Número Programa	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
Semana	<input type="text"/>	Data de Referência	<input type="text"/>
CNPJ	<input type="text"/>	Cliente	<input type="text"/>
Fabrica	<input type="text"/>	Pedido de Compra	<input type="text"/>
Produto	<input type="text"/>	Descrição	<input type="text"/>
Previsão de Vendas	<input type="text"/>	Previsão de Demanda	<input type="text"/>
Pedidos Firmes	<input type="text"/>	Atrasos	<input type="text"/>
Recebimento MPS	<input type="text"/>	Saldo	<input type="text"/>
		Estoque Atual	<input type="text"/>
		Peças Produzidas	<input type="text"/>
		Lead Time Produção	<input type="text"/>

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. O analista de planejamento receber as demandas de clientes.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Programa de Produção cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. No formulário principal (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Programa de Produção (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de programa de produção (**DV2**).
3. O ator preenche os campos:
 1. Semana (**R2**).
 2. Data Referência (**R2**).
 3. CNPJ (**R2**) (**R3**).
 4. Cliente (**R2**).
 5. Fábrica (**R2**).
 6. Pedido de compra (**R2**) (**R4**).
 7. Produto (**R2**)(**R5**).
 8. Descrição (**R2**).
 9. Previsão de Vendas (**R2**).
 10. Previsão de Demanda (**R2**).
 11. Pedidos Firmes (**R2**).
 12. Atrasos (**R2**).
 13. Saldo (**R2**).
 14. Recebimento MPS (**R2**).
 15. Estoque Atual (**R2**).

16. Peças Produzidas (**R2**).
17. Lead Time Produção (**R2**).
4. O usuário clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**)(**A4**).
5. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
6. O sistema preenche o campo “Número do Programa”(**R6**).
7. O sistema salva os dados informados.
8. O sistema exibe a mensagem “Programa cadastrado com sucesso”
9. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Programas de Produção.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Imprimir” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja imprimir esta programação?”
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. Sistema imprime a programação na tela no formato *.pdf.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página.
2. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios sem preenchimento:

1. O sistema consiste os campos .
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Cliente não esta cadastrado

1. O sistema valida o campo Cliente.
2. O sistema retorna a mensagem “CNPJ informado não esta cadastrado no sistema.
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Produto não esta cadastrado

1. O sistema valida o campo produto.
2. O sistema retorna a mensagem “Produto não esta cadastrado no sistema”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O campo “Status” será populado pelo sistema com o valor “Em processo” ao clicar no botão salvar posteriormente após confirmação do programa será alterado para “Concluido”.

R2. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R3. O cliente deve estar previamente cadastrado no sistema.

R4. O campo “Pedido de Compra” neste formulário refere-se ao pedido de compra do cliente.

R5. O produto deve estar previamente cadastrado no sistema.

R6. O campo “Número Programa” deve ser sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC011– Manter Linhas de Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Linhas de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Linhas de Produção



Cadastros
Indicadores
Integração




Linha de Produção

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Máquina

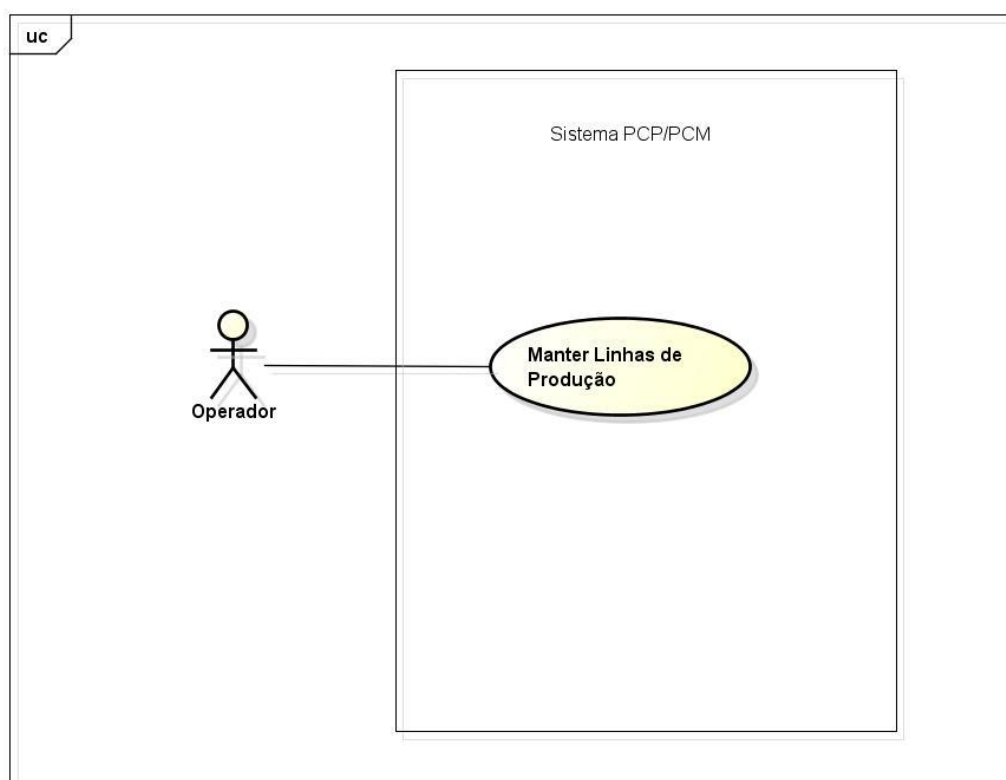
Descrição

Capacidade de Produção

Status

BT

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. No formulário principal (*Home*) o usuário seleciona a opção Cadastros >> Cadastrar Linha de Produção (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para cadastro de Linhas de produção (**DV2**).
3. O sistema preenche o campo “Status” com valor “Ativo” (**R1**).
4. O ator preenche os campos:
 1. Data de inclusão (**R2**).
 2. Máquina (**R2**).
 3. BT (**R2**)(**R3**).
 4. Descrição (**R2**).
 5. Capacidade de Produção (**R2**).
5. O ator pressiona o botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**).
7. Sistema salva dados informados.
8. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso !”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Linhas de Produção

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento de campos obrigatórios.

1. O sistema consiste os campos informados.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Linha de produção já existe.

1. O sistema informa os campos máquina e BT.
2. O sistema consiste os dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Linha de produção já cadastrada”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R3. O campo BT corresponde a identificação registrada na máquina.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC012– Manter Ordem Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso cadastrar ordem de produção descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção para o caso de uso Manter Ordem de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Ordem de Produção



Cadastros
Indicadores
Integração

Ordem de Produção

Novo
Salvar

Confirmar
Pesquisar

Número Ordem

Adicionar produtos
Quantidade

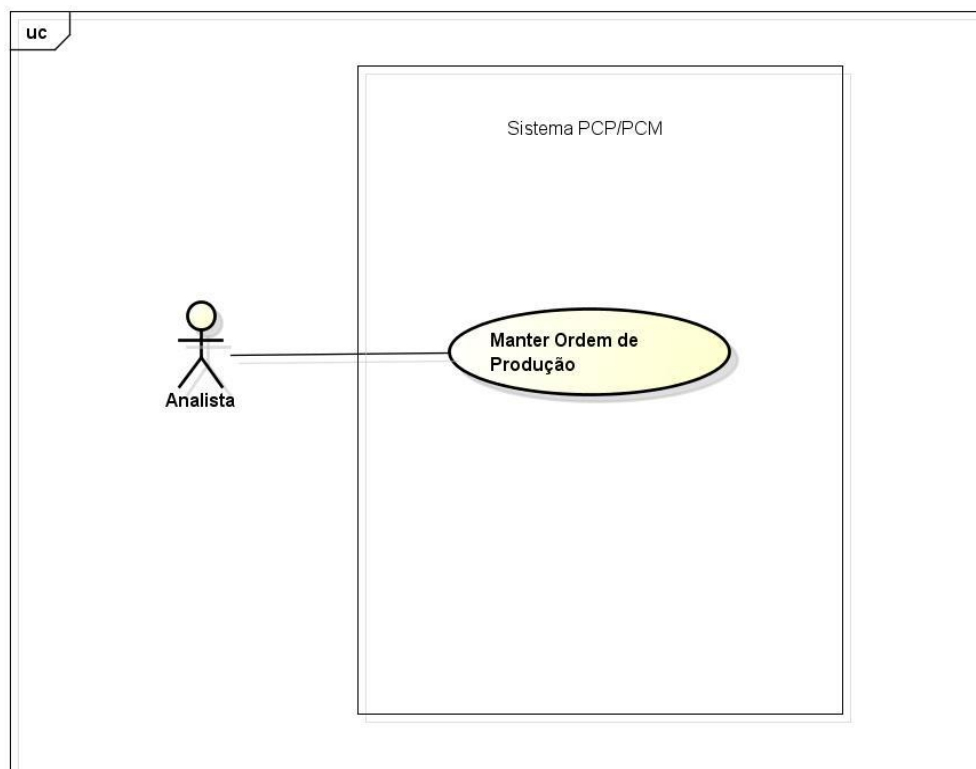
Adicionar

SKU	Produto Acabado	Quantidade	Unidade	Estoque	Limpar
					

SKU	Matéria Prima Necessária	Quantidade	Unidade	Estoque	Preço Custo

Observações

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Ordem de Produção” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário para o cadastro de ordem de produção (**DV2**).
3. O ator preenche os campos:
 1. Adicionar Produto (**R1**).
 2. Quantidade (**R1**).
 3. Observações.
4. O sistema popula as colunas do *data table* com base no produto informado.
5. O ator pressiona no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**)(**A4**) .
6. O sistema consiste os dados informados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema preenche o campo “Número Ordem” (**R3**) .
8. O sistema salva os dados informados.
9. Sistema habilita o botão “Confirmar” (**A1**)(**A2**)(**A4**) .
10. Sistema gera o número da Ordem.
11. Sistema altera o status para “Em Processo”
12. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
13. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Ordem de Produção
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Confirmar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja confirmar a ordem de produção?”
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. Sistema altera o “status” da ordem de produção para “Concluído”.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro de ordem de produção (**DV2**).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios sem preenchimento:

1. O sistema consiste os campos informados.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Produto não esta cadastrado

1. O sistema valida o campo “Adicionar produtos”.
2. O sistema retorna a mensagem “O produto informado não esta cadastrado no sistema”

3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O preenchimento de todos os campos é obrigatório.

R2. O produto deve estar cadastrado no sistema e vinculado a uma estrutura.

R3. O campo “Número Ordem” deve sequencial e será preenchido pelo sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC013– Manter Clientes

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Mater Clientes. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Clientes



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair

Cliente

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Status

CNPJ

Codigo Parceiro

Razão Social

Codigo Fábrica

Telefone

Fax

Site

Email

Endereço

Bairro

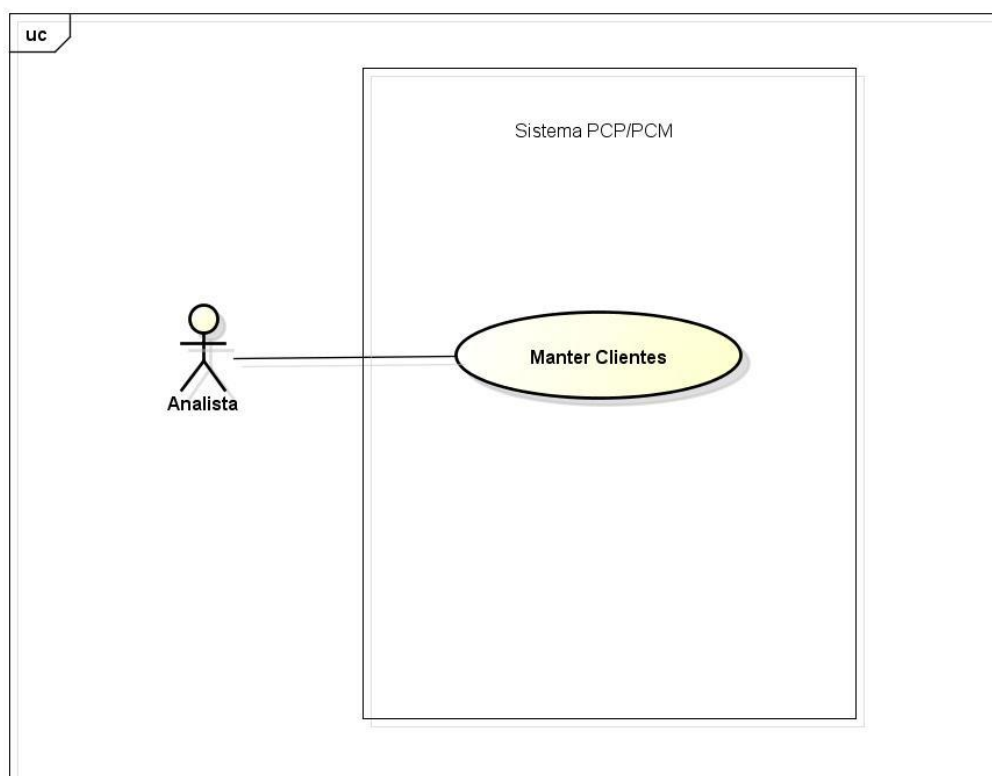
CEP

Estado

Cidade

Pais

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cliente cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Cliente” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**).
4. O ator preenche os campos:
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. CNPJ (**R2**) (**R3**).
 3. Código Parceiro (**R2**).
 4. Código Fábrica (**R2**).
 5. Telefone (**R2**).
 6. Fax (**R2**).
 7. Site (**R2**)(**R4**).
 8. E-mail (**R2**)(**R5**).
 9. Endereço (**R2**).
 10. Bairro (**R2**).
 11. Cep (**R2**).
 12. Estado (**R2**).
 13. Cidade (**R2**).
 14. País (**R2**).
5. O ator pressiona o botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).

7. O sistema salva os dados.
8. O sistema apresenta a mensagem “Cliente cadastrado com sucesso!”
9. Sistema limpa os campos do formulário.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Clientes
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios sem preenchimento:

1. O sistema valida os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. CNPJ já está cadastrado

1. O sistema valida o campo CNPJ.
2. O sistema retorna a mensagem “CNPJ já está cadastrado no sistema.
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Campo informado inválido

1. O sistema valida o campo CNPJ.
2. O sistema exibe a mensagem “O CNPJ informado é inválido”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. Todos os campos são obrigatórios.

R3. O preenchimento deste campo é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC014– Manter Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso Manter Fornecedor descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Fornecedores



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair

Fornecedor

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

Status

CNPJ

Codigo Parceiro

Razão Social

Código Fábrica

Telefone

Fax

Site

Email

Endereço

Bairro

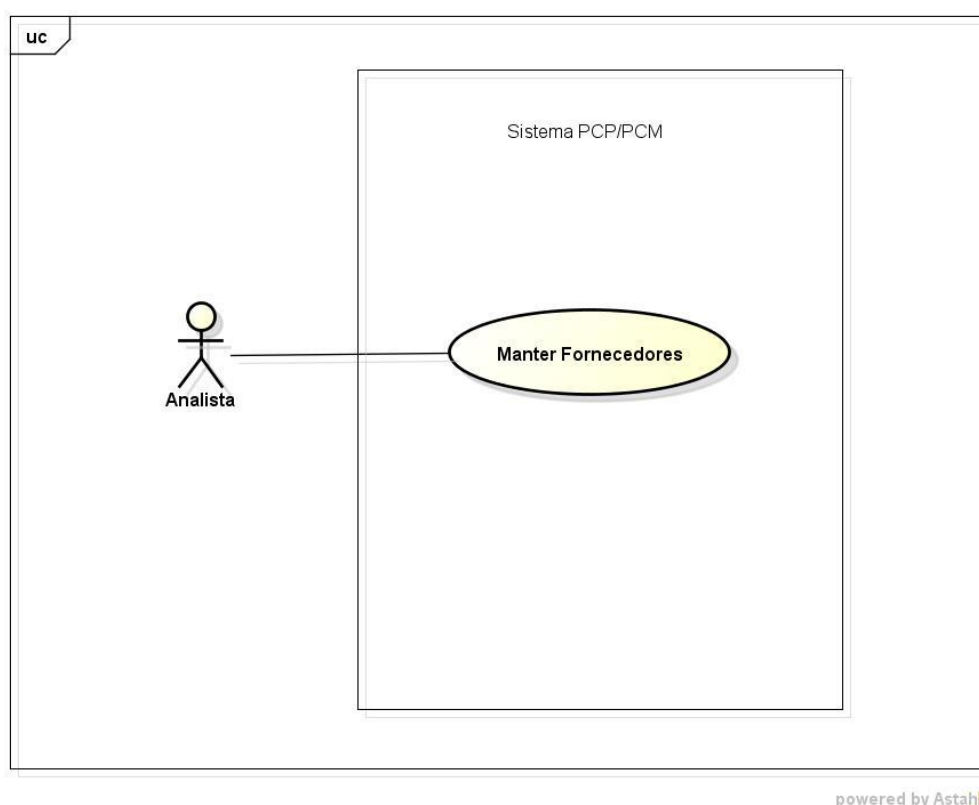
CEP

Estado

Cidade

Pais

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Fornecedor cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Fornecedor” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**).
3. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. CNPJ (**R2**) (**R3**).
 3. Código Parceiro (**R2**).
 4. Código Fábrica (**R2**).
 5. Telefone (**R2**).
 6. Fax (**R2**).
 7. Site (**R2**).
 8. E-mail (**R2**)(**R4**).
 9. Endereço (**R2**).
 10. Bairro (**R2**).
 11. Cep (**R2**).
 12. Estado (**R2**).
 13. Cidade (**R2**).
 14. País (**R2**).
4. O ator pressiona o botão “Salvar”(**A1**)(**A2**)(**A3**).
5. O sistema insere os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
6. O sistema salva os dados.

7. O sistema apresenta a mensagem “Fornecedor cadastrado com sucesso!”
8. Sistema limpa os campos do formulário.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Fornecedores
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega a página de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4 Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Campos obrigatórios sem preenchimento:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. CNPJ já esta cadastrado

1. O sistema valida o campo CNPJ.
2. O sistema retorna a mensagem “CNPJ já esta cadastrado no sistema.
3. O caso de uso é reiniciado.

E3. Campo informado inválido

1. O sistema valida o campo CNPJ.
2. O sistema exibe a mensagem “O CNPJ informado é inválido”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. Todos os campos são obrigatórios.

R3. O preenchimento deste campo é obrigatório o campo deve conter 14 posições, as duas últimas posições deverão obrigatoriamente conter dígito verificado válido, conforme as regras do Cadastro de Pessoas Jurídicas da RFB.

R4. O campo e-mail deve possuir um domínio válido.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC015– Manter Produtos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do processo do caso de uso UC-ManterProdutos. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Produtos



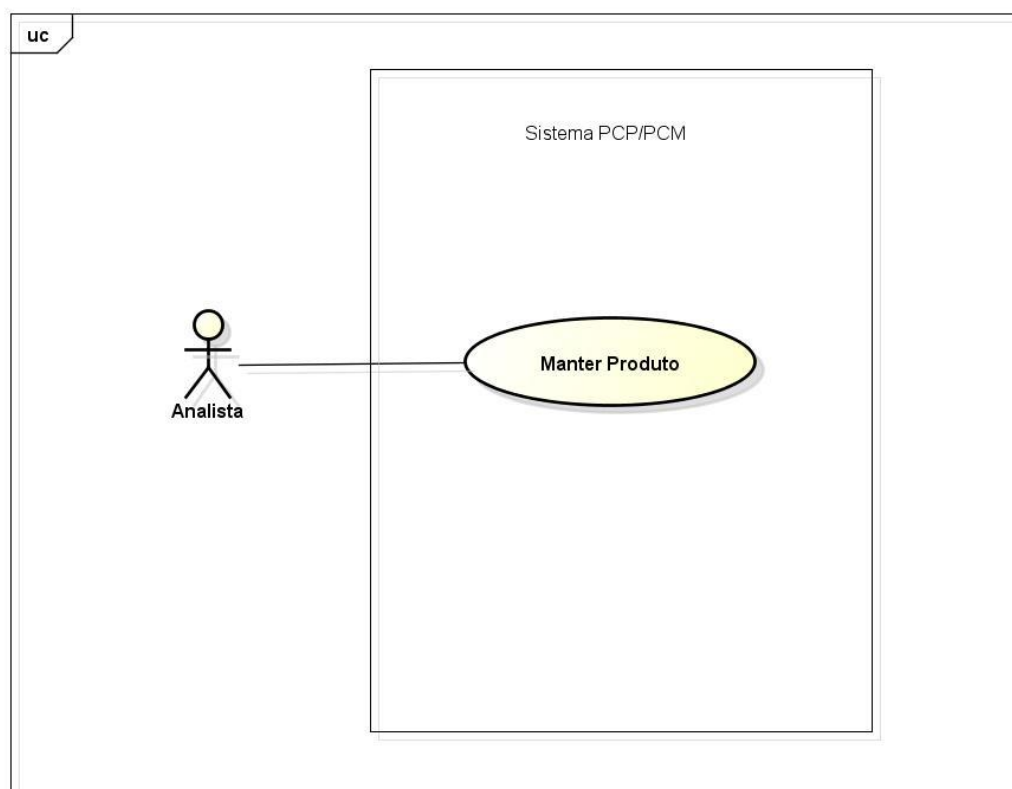
Cadastrros
Indicadores
Integração

Produto

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão	<input type="text"/>	Status	<input type="text"/>
SKU	<input type="text"/>		
Descrição	<input type="text"/>		
Unidade de Medida	<input type="text"/>	Referência	<input type="text"/>
Peso Bruto	<input type="text"/>	Peso Líquido	<input type="text"/>
Origem do Item	<input type="text"/>		
Estoque Atual	<input type="text"/>	Estoque Mínimo	<input type="text"/>
		Estoque Máximo	<input type="text"/>
Subinventário	<input type="text"/>	Categoria	<input type="text"/>
Preço de Custo	<input type="text"/>	Preço de Venda	<input type="text"/>
ICMS %	<input type="text"/>	IPI %	<input type="text"/>
Localização	<input type="text"/>		

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Produto cadastrado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Produto” do formulário (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**).
4. O ator preenche os campos:
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. SKU (**R2**).
 3. Descrição (**R2**).
 4. Unidade de Medida (**R2**)(**R3**).
 5. Referência (**R2**).
 6. Peso Bruto (**R2**).
 7. Peso Líquido (**R2**).
 8. Origem do Item (**R2**).
 9. Estoque Atual (**R2**).
 10. Estoque Mínimo (**R2**).
 11. Estoque Máximo (**R2**).
 12. Subinventário (**R2**)(**R4**).
 13. Categoria (**R2**)(**R5**).
 14. Preço de Custo (**R2**).
 15. Preço de Venda (**R2**).
 16. ICMS% (**R2**).

17. IPI% (**R2**).

18. Localização (**R2**).

5. O ator pressiona o botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema salva os dados.
8. O sistema apresenta a mensagem “Produto cadastrado com sucesso!”
9. Sistema limpa os campos do formulário.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Produto
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro de produto (**DV2**).
2. O sistema retorna o fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna o fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento obrigatório:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!” (No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

E2. Produto já esta cadastrado

1. O sistema valida o campo SKU.
2. O sistema retorna a mensagem “Este produto já esta cadastrado no sistema”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

- R1.** O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.
- R2.** Todos os campos são de preenchimento obrigatório.
- R3.** A unidade de medida deve estar previamente cadastrada no sistema.
- R4.** O subinventário deve estar previamente cadastrado no sistema.
- R5.** A categoria deve estar previamente cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC016– Manter Condições de Pagamento

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Condições de Pagamento. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Condições de Pagamento



Cadastros
Indicadores
Integração

Condição de Pagamento

Novo
Salvar
Pesquisar

Data de Inclusão

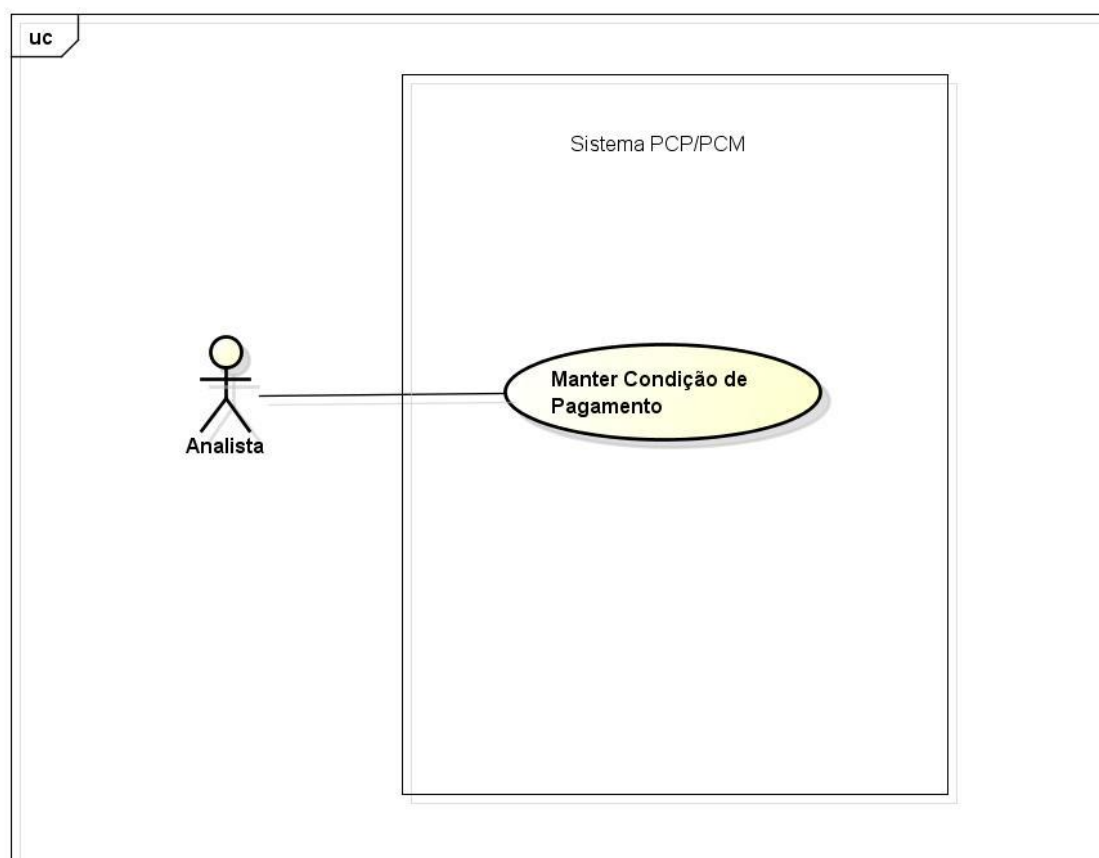
Código

Descrição

Status

Nome

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Condições de Pagamento” do formulário (**DV1**) .
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**) .
3. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**) .
4. O ator preenche os campos:
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. Nome (**R2**).
 3. Descrição (**R2**).
5. O ator clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**).
7. O sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
10. Sistema limpa os campos do formulário.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Condição de Pagamento.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R3. O sistema deve preencher o campo código e este deverá ser sequencial.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC017– Manter Cidade-Estado

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Cidade-Estado. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Cidade e Estado



Cadastrros
Indicadores
Integração

Cidade/Estado



Novo
Salvar
Pesquisar

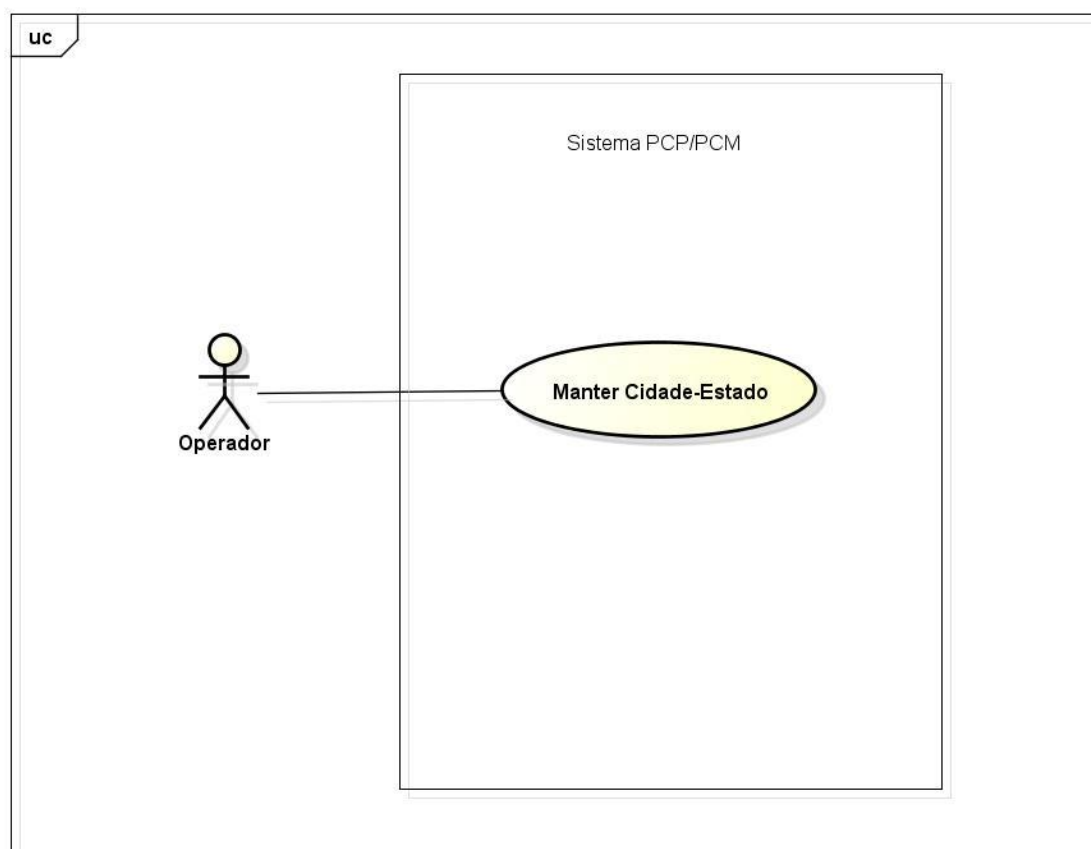
Data de Inclusão

Status

Cidade

Estado

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar o registro na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Cidade/Estado” do formulário (**DV1**) .
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**) .
3. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**) .
4. O ator preenche os campos:
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. Nome (**R2**).
 3. Tipo (**R2**).
5. O ator clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**).
7. Sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
10. Sistema limpa os campos do formulário.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

4. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
5. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
6. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

4. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Condição de Pagamento.
5. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

6. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

3. O sistema recarrega o formulário de cadastro (**DV2**).
4. O sistema retorno ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

2. O sistema retorno ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento campos obrigatórios:

4. O sistema consiste os campos.
5. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
6. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R3. O sistema deve preencher o campo código e este deverá ser sequencial.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC018– Manter Unidade de Medida

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Manter Unidade de Medida. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Unidade de Medida



Cadastros
Indicadores
Integração

Unidade de Medida

Novo
Salvar

Pesquisar

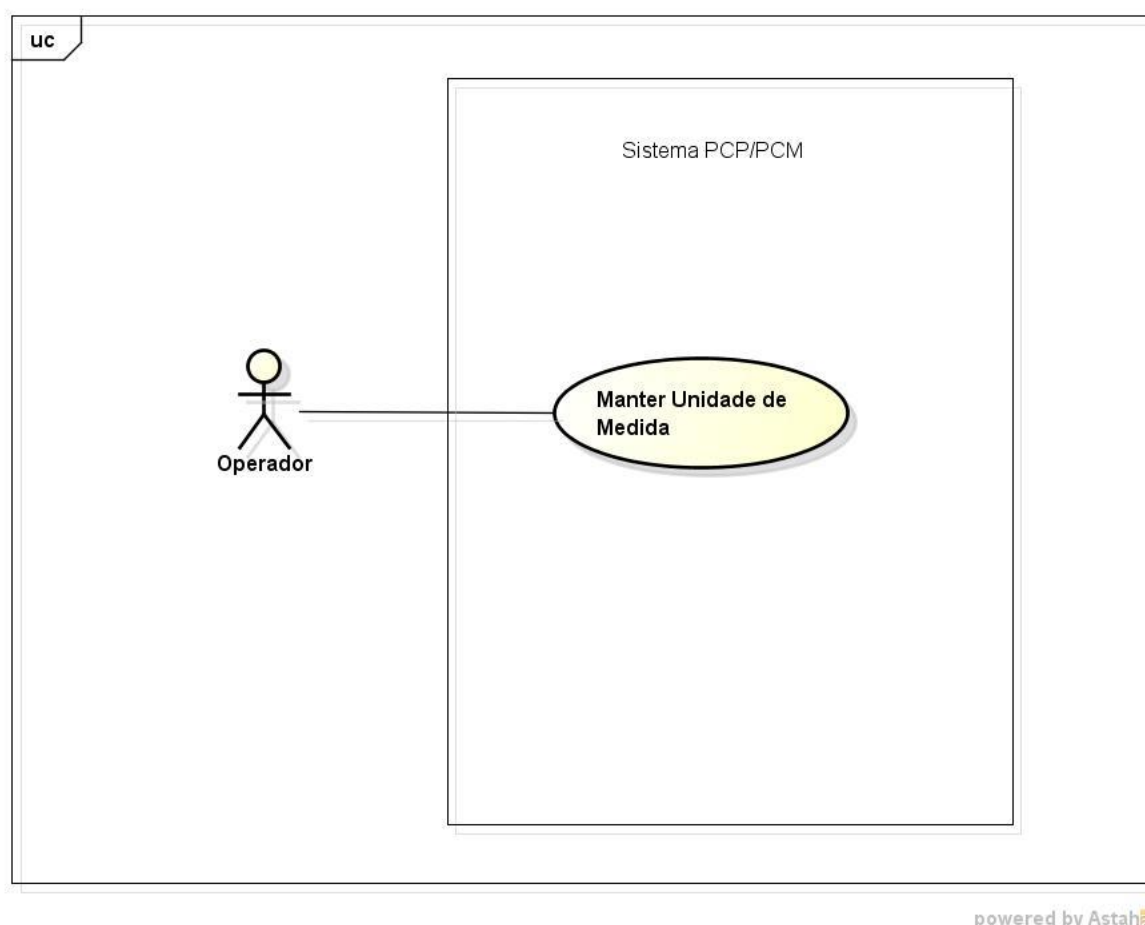
Data de Inclusão

Status

Nome

Descrição

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Operador.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar Unidade de Medida” do formulário (**DV1**) .
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**) .
3. O sistema preenche o campo “Status” com o valor “Ativo” (**R1**) .
4. O ator preenche os campos:
 1. Data Inclusão (**R2**).
 2. Nome (**R2**).
 3. Descrição (**R2**).
5. O ator clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema insere os dados (**E1**).
7. O sistema preenche o campo código (**R3**).
8. O sistema salva os dados.
9. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
10. O sistema limpa os campos do formulário.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Unidade de Medida.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorno ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O campo “Status” deve ser preenchido pelo sistema, seu valor default será “Ativo”.

R2. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R3. O sistema deve preencher o campo código e este deverá ser sequencial.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC019– Manter Indicadores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso manter relatórios descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do processo de cadastro de relatórios. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Indicadores



Cadastros
Indicadores
Integração

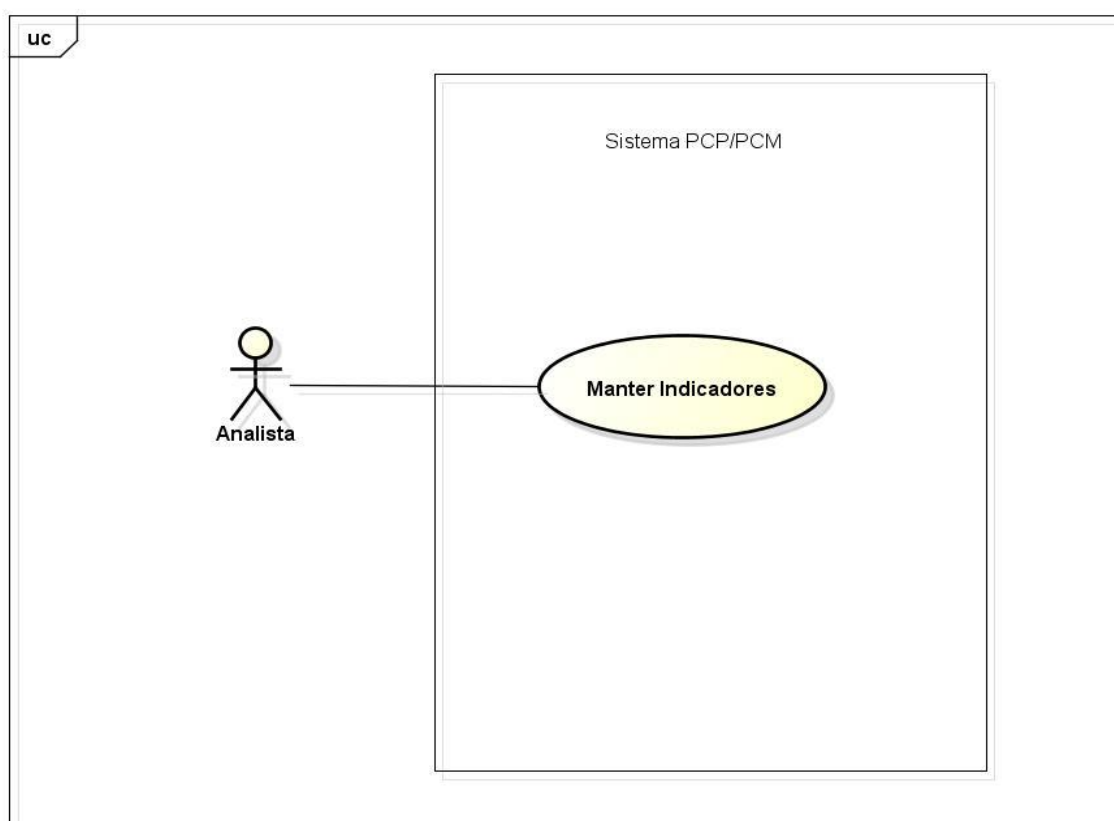



Indicadores

Novo
Salvar
Pesquisar

Código	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Nome	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Tipo	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Ordem dos Registros	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Tabelas	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 150px; height: 50px; position: relative;"> <div style="position: absolute; right: -5px; top: 0; bottom: 0; width: 5px; background: linear-gradient(to bottom, transparent 49%, #ccc 49%, #ccc 51%, transparent 51%);"></div> </div> >> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 150px; height: 50px; position: relative;"> <div style="position: absolute; right: -5px; top: 0; bottom: 0; width: 5px; background: linear-gradient(to bottom, transparent 49%, #ccc 49%, #ccc 51%, transparent 51%);"></div> </div> </div>
Colunas	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 150px; height: 50px; position: relative;"> <div style="position: absolute; right: -5px; top: 0; bottom: 0; width: 5px; background: linear-gradient(to bottom, transparent 49%, #ccc 49%, #ccc 51%, transparent 51%);"></div> </div> >> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 150px; height: 50px; position: relative;"> <div style="position: absolute; right: -5px; top: 0; bottom: 0; width: 5px; background: linear-gradient(to bottom, transparent 49%, #ccc 49%, #ccc 51%, transparent 51%);"></div> </div> </div>

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Indicadores >> Cadastrar ” da tela inicial do sistema (**DV1**) .
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**) .
3. O ator preenche os campos:
 1. Nome (**R1**).
 2. Tipo (**R1**).
 3. Ordem dos Registros (**R1**).
 4. Tableas (**R1**).
 5. Colunas (**R1**).
4. O ator clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os dados (**E1**).
6. Sistema preenche o campo código (**R3**).
7. O sistema salva o registro.
8. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
9. Sistema limpa os campos do formulário.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Relatórios.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema recarrega o formulário de cadastro (**DV2**).
2. O sistema retorno ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento campos obrigatórios:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

R2. O sistema deve preencher o campo código e este deverá ser sequencial.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC020– Manter Estrutura do Produto

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do caso de uso Manter Estrutura do Produto. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Manter Estrutura do Produto



Cadastrros
Indicadores
Integração

Estrutura Produto

Novo
Salvar
Pesquisar

Bom

Item Nome

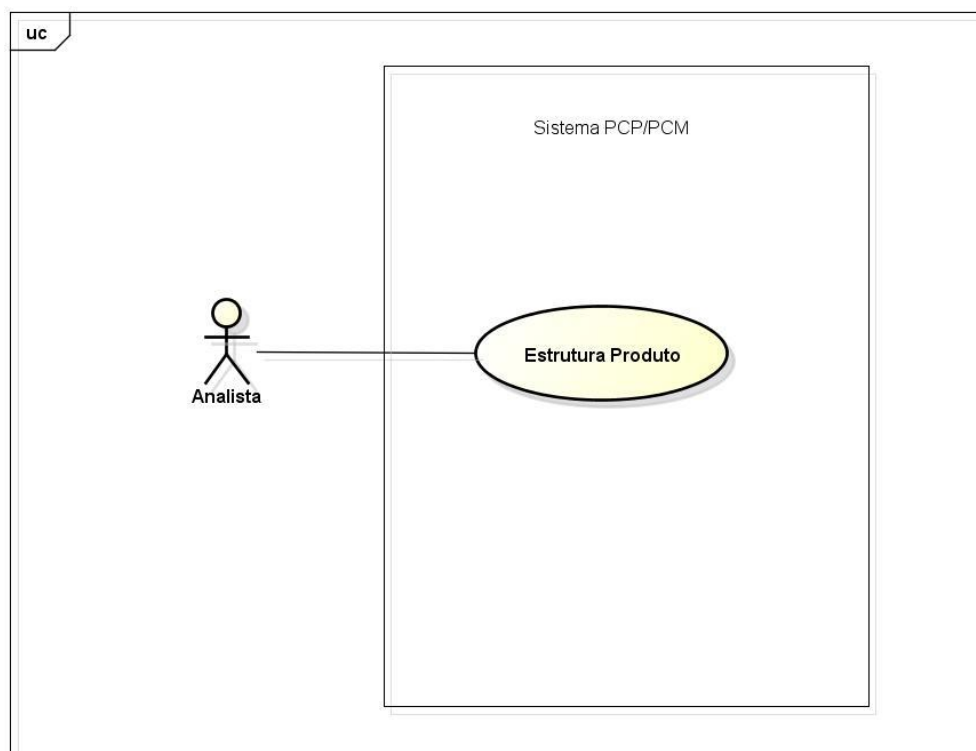
Quantidade

Quantidade Unidade de Medida

Componentes

Nível	Código do Produto	Descrição	Quantidade	Unidade de Medida	Status

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
2. Salvar os dados na base de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Cadastrar BOM ” da tela inicial do sistema (**DV1**) .
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**) .
3. O ator preenche os campos:
 1. Item (**R1**).
 2. Quantidade (**R1**).
 3. Unidade de Medida (**R1**).
 4. Quantidade (componente) (**R1**).
4. O sistema preenche os campos nome, descrição e status.
5. O ator clica no botão “Salvar” (**A1**)(**A2**)(**A3**).
6. O sistema insere os dados (**E1**).
7. O sistema salva o registro.
8. O sistema apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso!”
9. Sistema limpa os campos do formulário.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

4. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
5. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
6. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Pesquisar” pressionado.

4. O sistema executa o caso de uso UC-Pesquisar Estrutura do Item.
5. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
6. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

3. O sistema recarrega o formulário de cadastro (**DV2**).
4. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Não” pressionado.

2. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxo de Exceção

E1. Preenchimento campos obrigatórios:

4. O sistema consiste os campos.
5. O sistema retorna a mensagem “Os campos <?> são obrigatórios!”(No lugar de <?> o sistema mostra os campos que estão sem preenchimento).
6. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC021 - Pesquisar Funcionários

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Funcionários. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Funcionários



Cadastrros
Indicadores
Integração

Pesquisar Funcionários

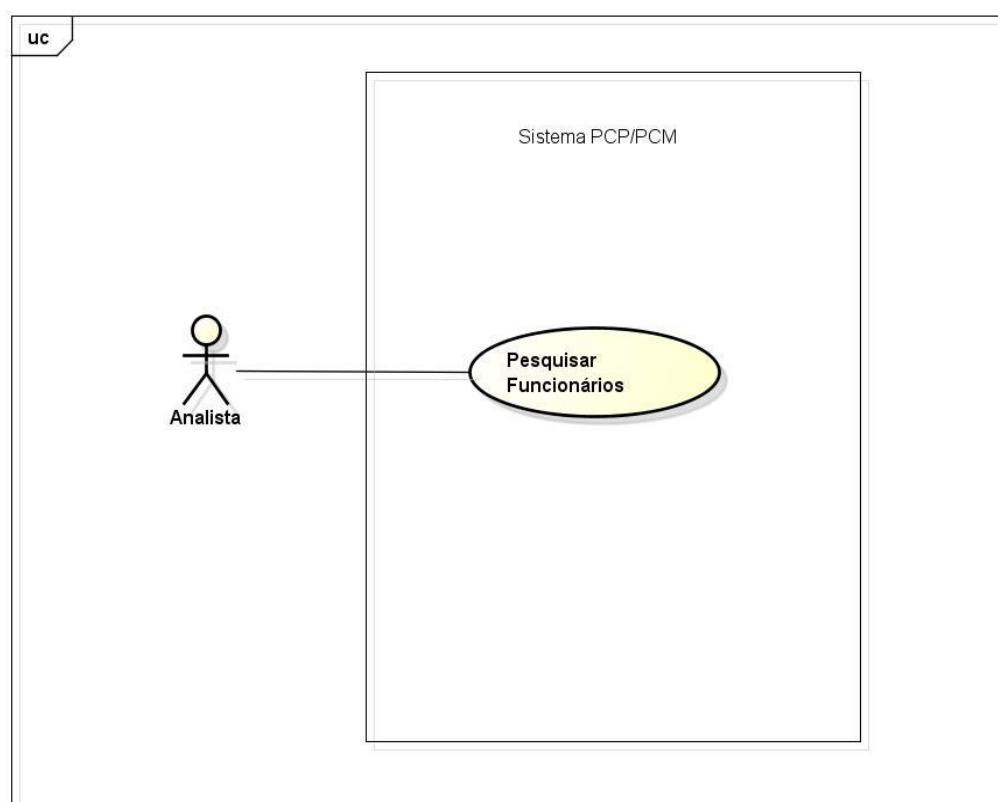
Pesquisar

Novo

CPF	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>

Selecionar	Nome	E-mail	Senha	Departamento	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionario Administrador.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Pesquisar Funcionários ” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário Pesquisar Usuários (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros de busca (**RN1**):
 1. CPF
 2. Nome
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados informados (**E1**)(**E2**).
7. O sistema realiza busca na base de dados.
8. O sistema exibe o resultado da pesquisa.
9. Ator visualiza os dados da pesquisa (**A5**)(**A6**).
- 10.O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
- 11.O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Campos de busca vazios.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja exibir todos os registros?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cadastrar um novo funcionário?”
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Funcionário.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A5: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o funcionário.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Funcionário.
3. O sistema habilita os campos editáveis.
4. O ator altera os dados do usuário.
5. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
6. O sistema solicita a confirmação de alteração.
7. O sistema conserte os dados.
8. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
9. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Detalhar” pressionado.

1. O ator seleciona o registro.
2. O ator clica no botão detalhar.
3. O sistema exibe o formulário (**DV2**) UC-Manter Funcionário.
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. CPF Inexistente :

1. O sistema conserte os campo CPF.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra o usuário.

4. O sistema retorna a mensagem “Funcionário não está cadastrado no sistema”.
5. O caso de uso é reiniciado.

E2. Nenhum registro encontrado:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra dados.
4. O sistema retorna a mensagem “Nenhum registro encontrado”.
5. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O funcionário deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC022– Pesquisar Pedido de Compra

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração
1.1	Claudia R. Nascimento	07/11/2014	Inclusão de fluxo de exceção

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Pedido de Compra. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Pedido de Compra





Cadastros

Indicadores

Integração

Pesquisar Pedidos de Compra

Pesquisar

Novo

Número Pedido	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Fornecedor	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Período	<input style="width: 20%;" type="text"/> à <input style="width: 20%;" type="text"/>



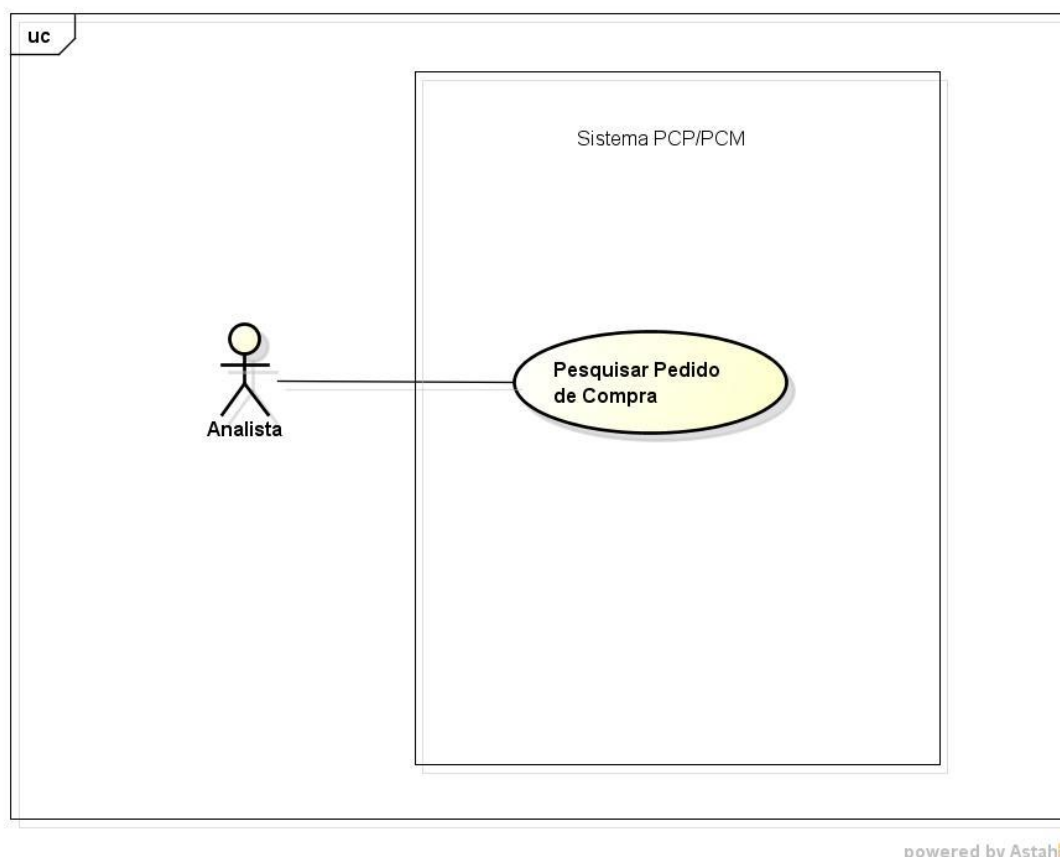
Selecionar	Razão Social	Produto	Data Criação	Total Pedido	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Pedidos de Compra ” do formulário do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realizar a busca (**R1**):
 1. Número Pedido
 2. Fornecedor
 3. Período
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera os dados de pedidos.
8. O sistema exibe o resultado da consulta.
9. O ator visualiza os retornados pela consulta (**A5**)(**A6**).
10. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” pedidos de compra” (Onde x representa a quantidade de registros).

4. O ator clica no botão “OK” (**E4**).

5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Pedido de Compra

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona o pedido de compra.

2. O ator clica no ícone “lupa” (**A6**).

3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Pedido de Compra.

4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o pedido de compra.

2. O sistema exibe o formulário de pedido de compra, (**DV2**) UC-Pedido de Compra.

3. O sistema habilita os campos editáveis.

4. O ator confirma a atualização pressionando o botão salvar.

5. O sistema solicita a confirmação de alteração.

6. O sistema consiste os dados.

7. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.

8. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Número do Pedido não encontrado :

1. O sistema consiste o campo “Número de Pedido”.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Pedido de compra informado não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Fornecedor inexistente:

1. O sistema consiste o campo “Fornecedor”.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Fornecedor não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Pedido de compra inexistente dentro do período:

1. O sistema consiste o campo “Período” informado.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há pedidos de compras dentro do período informado.”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O pedido de compra deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC023– Pesquisar Subinventários

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Subinventários. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views


DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Subinventários



Cadastrros
Indicadores
Integração



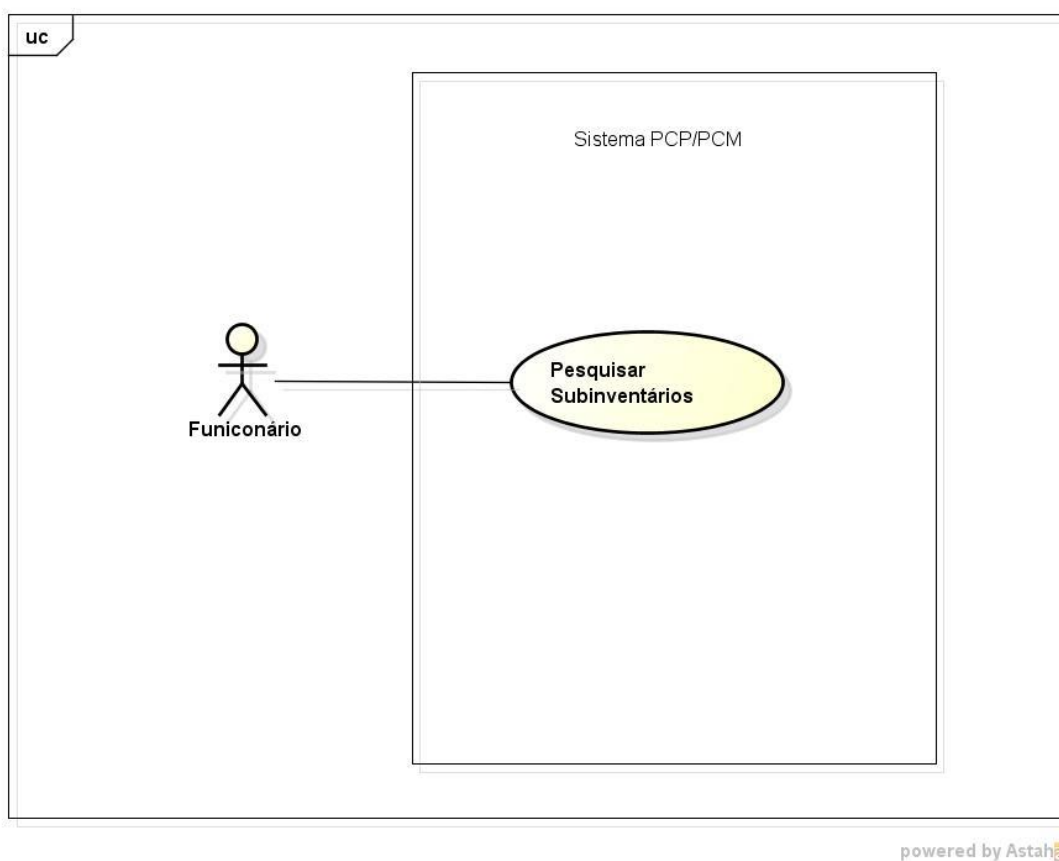
Pesquisar Subinventários

Pesquisar
Novo

Nome

Código	Tipo	Descrição	Data de Inclusão

Diagrama de Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Subinventários” do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**)
3. O sistema apresenta os filtros para pesquisa:
 1. Nome (**R1**).
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**).
7. O ator visualiza os dados retornados pela consulta (**A5**)(**A6**).
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” subinventários” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**A4**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Subinventário
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” Subinventário

1. O ator seleciona o subinventário.
2. O ator clica no ícone “lupa” .
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter subinventário.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” Subinventário.

1. O ator seleciona o subinventário.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Subinventario.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do subinventário.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Subinventário não encontrado :

1. O sistema consiste os dados informados.
2. O sistema não encontra os subinventário.

3. O sistema retorna a mensagem “O subinventário não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O subinventário deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC024– Pesquisar Categorias

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Categorias. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Categorias



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Categoria

Pesquisar

Novo

Código

Status



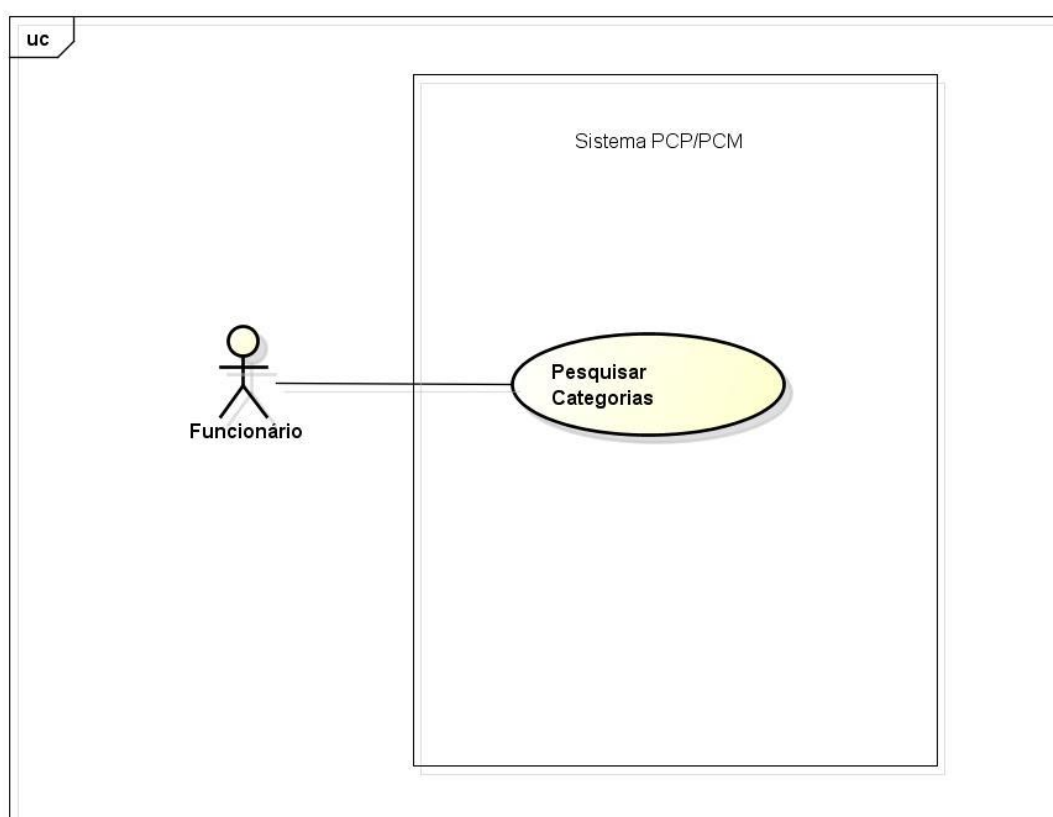
Selecionar	Código	Descrição	Data de Inclusão	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir as categorias cadastradas no sistema.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Categorias” do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros de busca:
 1. Código (**R1**).
 2. Status.
4. O ator preenche o filtro de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**).
7. O sistema recupera categorias do banco de dados.
8. O sistema exibe as categorias na tela (**E2**).
9. O ator visualiza os dados na tela (**A5**)(**A6**).
10. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”.
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” categorias ” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**A4**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Categoria
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” Categoria

1. O ator seleciona o categoria.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Categoria.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” Categoria.

1. O ator seleciona a categoria.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Categoria.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da categoria.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Categoria não encontrada:

1. O sistema consiste os campos informados.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.

3. O sistema retorna a mensagem “Esta categoria não está cadastrada no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. A categoria deve estar previamente cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC025– Pesquisar Referência Cruzada

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Referência Cruzada. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Referência Cruzada




SoftOne
Soluções em TI

Cadastros

Indicadores

Integração

Pesquisar Referência Cruzada




Pesquisar

Novo

Código

Produto

▼



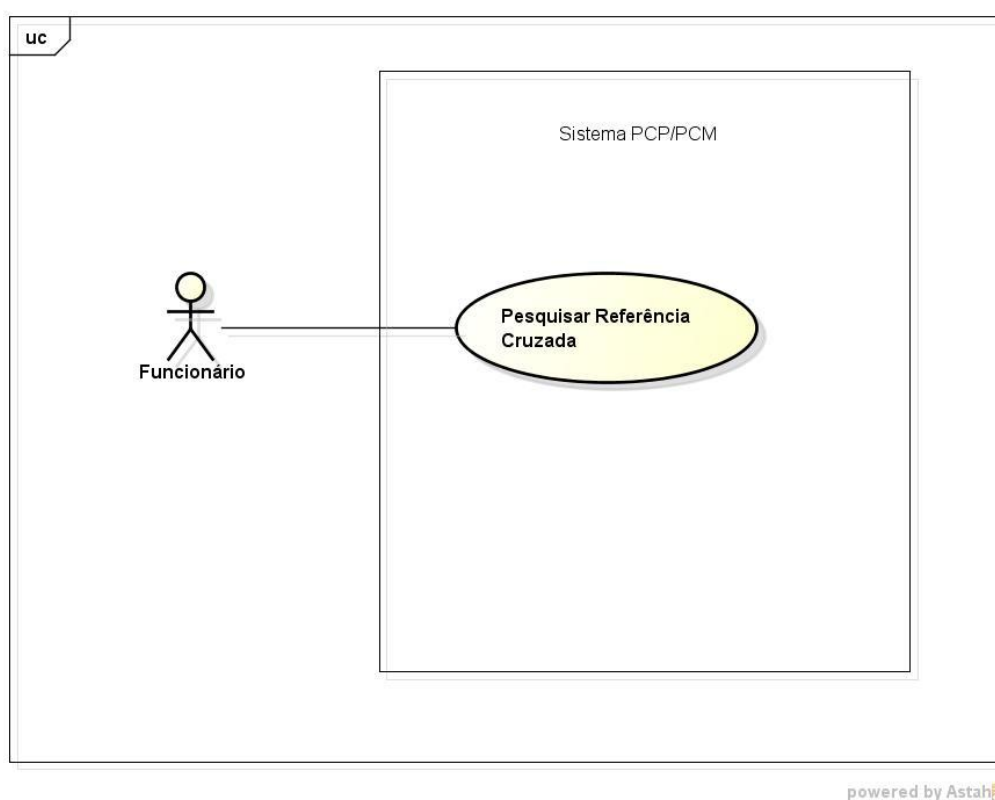
Selecionar	Codigo	Produto	Razão Social	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Referências Cruzadas” do formulário **(DV1)**.
2. O sistema exibe o formulário **(DV2)**.
 1. Código.
 2. Produto .
3. O ator preenche os filtros de busca **(A1)**.
4. O ator clica no botão “Pesquisar” **(A2)(A3)**.
5. O sistema consiste os dados **(R1)(E1)(E2)(E3)**.
6. O sistema recupera as referências cruzadas do banco de dados.
7. O sistema exibe a lista de referências cruzadas.
8. O ator visualiza as referências cadastradas no sistema **(A5)(A6)**.
9. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
- 10.O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” referência cruzada” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” **(A4)**.
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Referências Cruzadas
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado.

1. O ator seleciona a referência cruzada.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Referência Cruzada.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a referência cruzada.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Referência Cruzada.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da referência cruzada.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Número da referência cruzada não encontrada :

1. O sistema consiste o campo “Código”.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.

3. O sistema retorna a mensagem “Esta referência não está cadastrada no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Dados Inexistentes:

1. O sistema realiza busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “Não há pedidos de compras registrados”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

- R1.** A referência cruzada deve estar cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC026– Pesquisar Recebimentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Recebimentos. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Recebimentos



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Recebimentos

Pesquisar
Novo

Número Recebimento	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Fornecedor	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Período	<input style="width: 20%;" type="text"/> à <input style="width: 20%;" type="text"/>



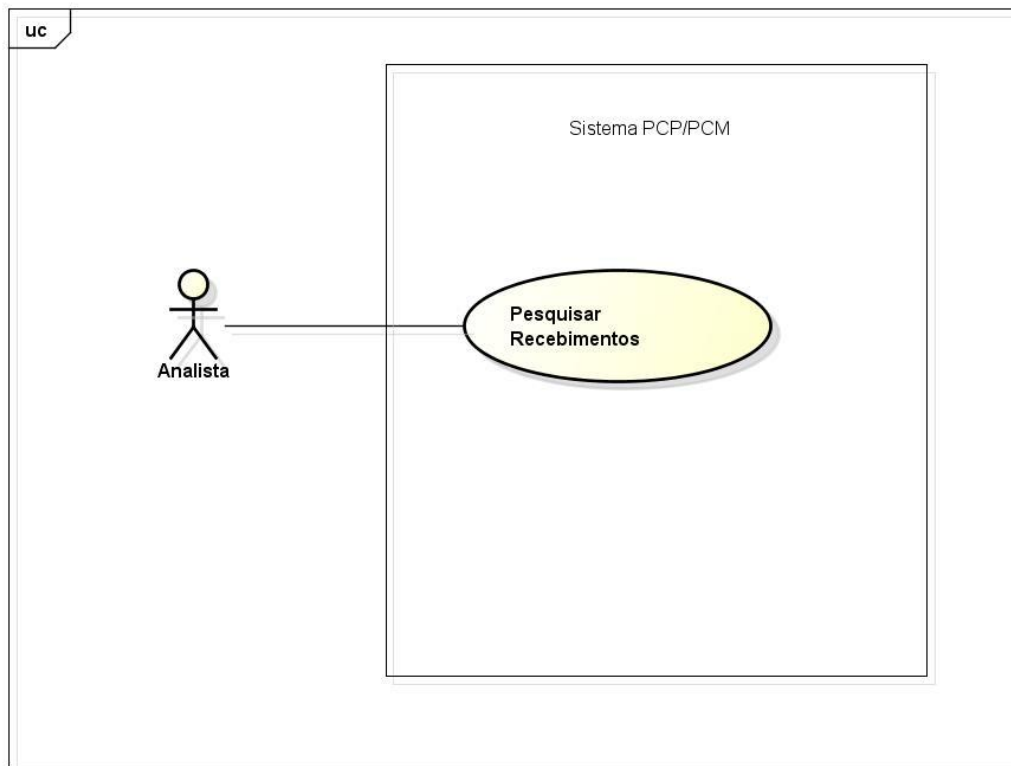
Selecionar	Número	Razão Social	Produto	Nota Fiscal	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Recebimentos ” do formulário do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realizar a busca (**R1**):
 1. Número Pedido
 2. Fornecedor
 3. Período
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados(**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera os dados de recebimento.
8. O ator visualiza os dados do recebimento (**A5**)(**A6**).
9. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” recebimentos” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**E4**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Recebimento
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona o recebimento.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Recebimento.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o recebimento.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Recebimento.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do recebimento.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Número do Recebimento não encontrado :

1. O sistema consiste o campo “Número do Recebimento”.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.

3. O sistema retorna a mensagem “Recebimento informado não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Fornecedor inexistente:

1. O sistema consiste o campo “Fornecedor”.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Fornecedor não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Recebimento inexistente dentro do período:

1. O sistema consiste o campo “Período” informado.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há recebimentos para período informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E4. Dados Inexistentes:

1. O sistema realiza busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “Não há pedidos de vendas registrados”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

- R1.** O recebimento deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC027– Pesquisar Pedido de Venda

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Pedido de Venda. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Pedido de Venda




SoftOne
Soluções em TI

Cadastros

Indicadores

Integração

Pesquisar Pedidos de Venda

Pesquisar

Novo

Número Pedido

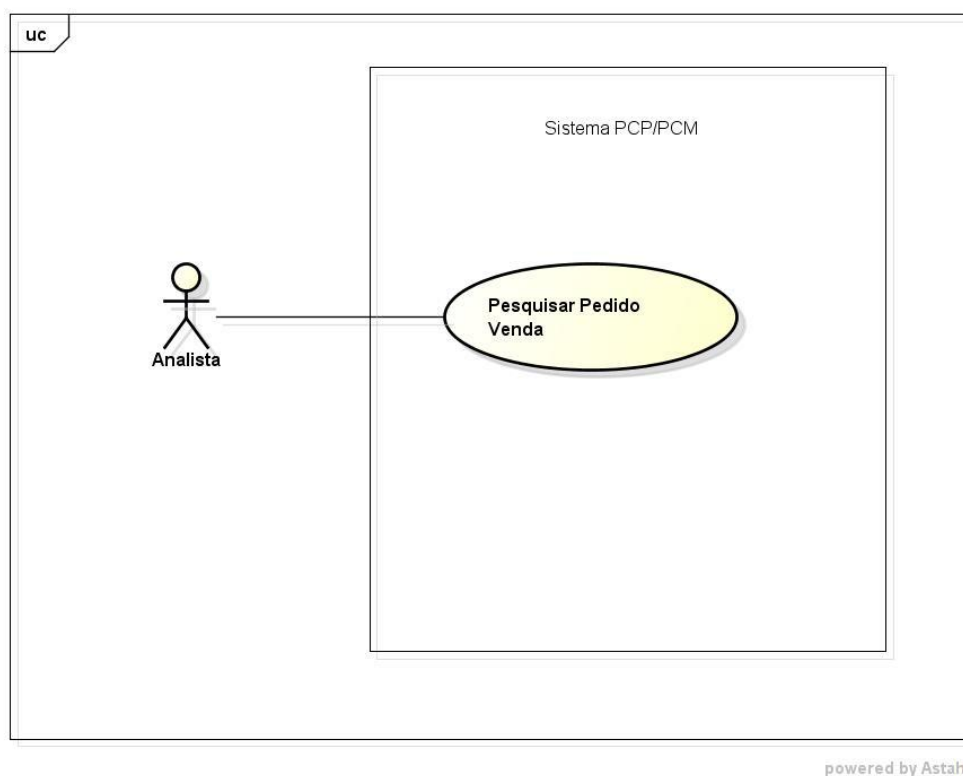
Cliente

Período

à

Selecionar	Número Pedido	Cliente	Produto	Valor Total	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>							

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir os pedidos de vendas cadastrados no sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Pesquisar >> Pedidos de Venda ” do formulário do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realizar a busca (**R1**):
 1. Número Pedido.
 2. Cliente.
 3. Período.
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. Sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera os dados de pedidos de vendas.
8. O ator visualiza os dados do pedido de venda (**A5**)(**A6**).
9. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar” (**A5**)(**A6**).
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” pedidos de vendas”, onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**E4**).

5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Pedido de Venda
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona o pedido de venda.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Pedido Venda.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o pedido de venda.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Pedido de Venda.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do pedido de venda.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Número do Pedido não encontrado :

1. O sistema consiste o campo “Número Pedido”.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Pedido de venda informado não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Cliente inexistente:

1. O sistema consiste o campo “Cliente”.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Cliente não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Pedidos inexistentes dentro do período:

1. O sistema consiste o campo “Período” informado.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há pedidos no período informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E4. Dados Inexistentes:

4. O sistema realiza busca na base de dados.
5. O sistema retorna a mensagem “Não há pedidos de vendas registrados”.
6. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. O pedido de venda deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC028– Pesquisar Programas de Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Programas de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Programas de Produção



Cadastros
Indicadores
Integração

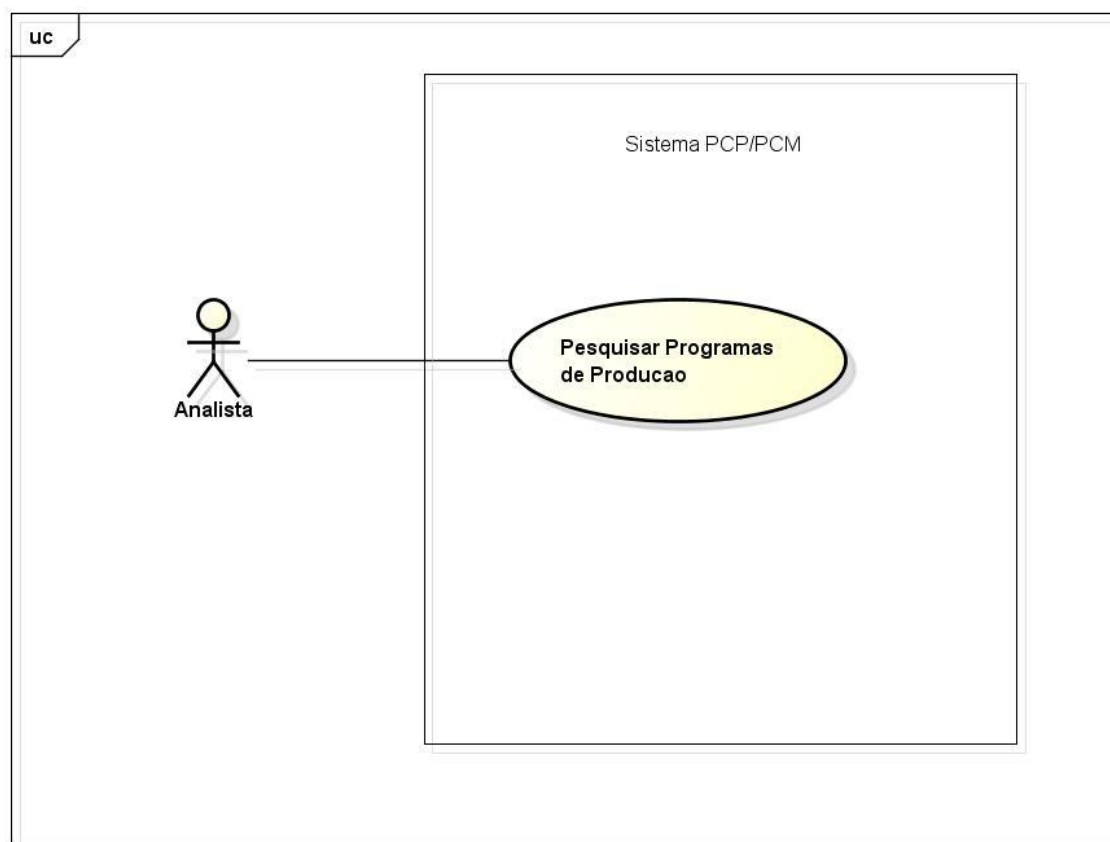
Pesquisar Programas de Produção

Pesquisar
Novo

Número Programa	<input type="text"/>		
Data de Referência	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>		

Selecionar	Número	Cliente	Pedidos Firmes	Estoque Atual	Editar	Detalhes
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção Cadastros >> Pesquisar >> Programa de produção do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realizar a busca (**R1**):
 1. Número do Programa.
 2. Data Referência.
 3. Status.
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. Sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera os programas de produção cadastrados no banco de dados.
8. O sistema exibe os dados na tela (**A4**).
9. O ator visualiza os programas de produção.
10. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” programas de produção” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “Ok ”(**A4**).

5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Programas de Produção
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” pressionado.

1. O ator seleciona o recebimento.
2. O ator clica no ícone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Programas de Produção.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o subinventário.
2. O sistema exibe formulário (DV2) UC-Manter Subinventario.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do subinventário.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Número do Programa não encontrado :

1. O sistema consiste o campo “Número do Programa”.
2. O sistema busca os dados no banco de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Programa de produção não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Programa de Produção inexistente dentro da data de referência:

1. O sistema consiste o campo “Data Referência” informada.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Programa de produção não encontrado no período informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Dados Inexistentes:

1. O sistema realiza busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “Não há programas de produção registrados”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O programa de produção deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC029– Pesquisar Linhas de Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Linhas de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Linhas de produção



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Linhas Produção

Pesquisar
Novo

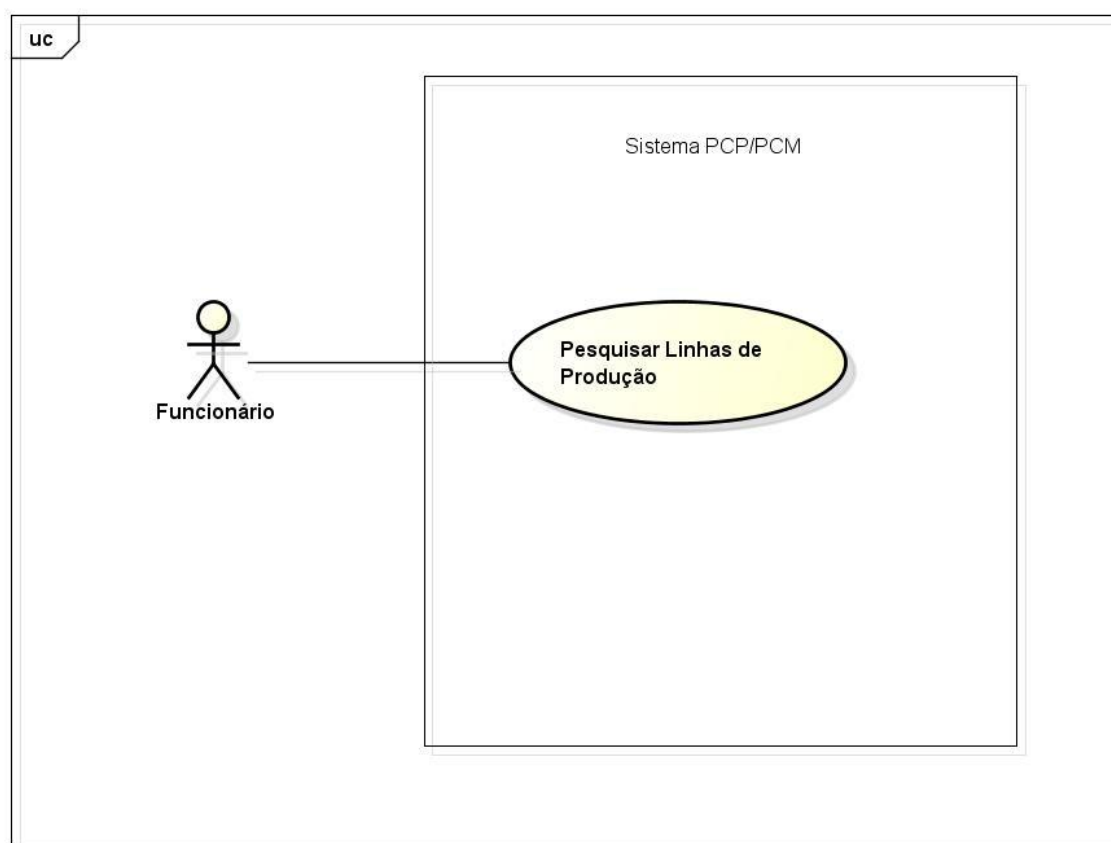
Máquina

BT

▼

BT	Máquina	Descrição	Status	Editar	Detalhe
					

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção Cadastros >> Pesquisar >> Linhas de Produção do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realizar a busca (**R1**):
 1. Máquina.
 2. BT.
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera os linhas de produção cadastradas no banco de dados.
8. O sistema exibe os dados na tela (**A4**).
9. O ator visualiza as linhas de produção.
10. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar” (**A5**)(**A6**).
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema exibe a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” linhas de produção” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK”.

5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Linhas de Produção
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado.

1. O ator seleciona a linha de produção.
2. O ator clica no ícone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Linhas de Produção.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a linha de produção.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Linha de Produção.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da linha de produção.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Linha de Produção não encontrada :

1. O sistema consiste o campo “Máquina”.
2. O sistema busca os dados na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Esta linha de produção não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. BT inexistente:

1. O sistema consiste o campo “BT”.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “BT não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Dados Inexistentes:

1. O sistema realiza busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “Não há linhas de produção registradas”.
3. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. As linhas de produção devem estar previamente cadastradas no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC030– Pesquisar Ordem de Produção

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Ordem de Produção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Ordens de Produção



Cadastro
Relatórios
Gráficos
Integração
Sair

Pesquisar Ordens de Produção

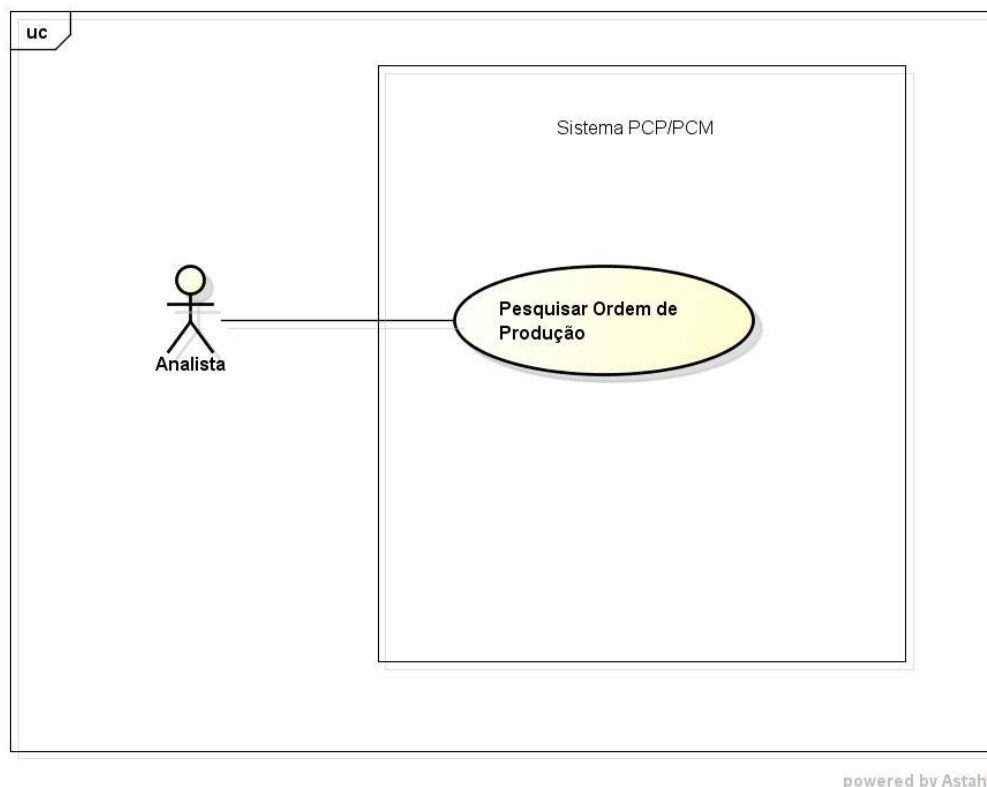
Pesquisar

Novo

Número	<input type="text"/>				
Período	<input type="text"/>	à	<input type="text"/>		

Número	Produto	Quantidade Realizada	Estoque	Editar	Detalhe
					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Pesquisar >> Ordens de produção” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros para realização da busca (**R1**).
 1. Número.
 2. Período.
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados (**E1**)(**E2**)(**E3**).
7. O sistema recupera as ordens de produção cadastradas no banco de dados.
8. O sistema exibe os dados na tela.
9. O ator visualiza os dados retornados pela consulta (**A5**)(**A6**).
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema exibe a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” ordens de produção”, onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK”.
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Ordens de Produção
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado.

1. O ator seleciona a ordem de produção.
2. O ator clica no ícone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Ordens de Produção.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a ordem de produção.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Ordens de Produção.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da ordem de produção.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Ordem de Produção não encontrada :

1. O sistema consiste o campo “Número”.
2. O sistema busca os dados na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Esta ordem de produção não está cadastrado no sistema”.

4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Linha de produção inexistente:

1. O sistema consiste o campo “Linha de Produção”.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Linha não está cadastrado no sistema”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Dados Inexistentes:

1. O sistema realiza busca na base de dados.
2. O sistema retorna a mensagem “Não há ordens de produção registradas”.
3. O caso de uso é reiniciado.

E4. Ordem de Produção inexistente dentro do período:

1. O sistema consiste o campo “Período” informado.
2. O sistema realiza busca na base de dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Ordem de produção não encontrada dentro do período informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

- R1.** A ordem de produção deve estar cadastrada no sistema previamente.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC031– Pesquisar Clientes

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso clientes descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema





DV2 – Pesquisar Clientes



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Clientes

Pesquisar
Novo

CNPJ	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>



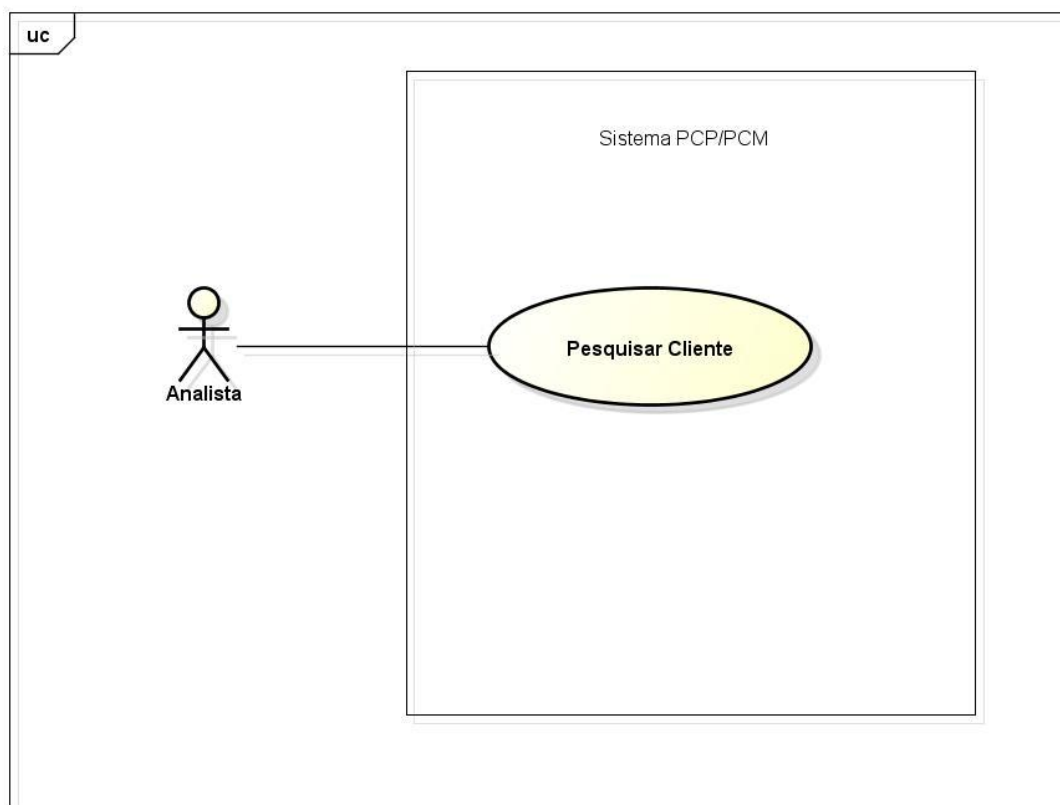
Selecionar	CNPJ	Nome	Status	E-mail	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Pesquisar >> Pesquisar Clientes ” da tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário Pesquisar Clientes (**DV2**).
3. O sistema apresenta os filtros de busca (**R1**):
 1. CNPJ
 2. Nome
4. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
5. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
6. O sistema consiste os dados informados (**E1**)(**E2**).
7. O sistema realiza busca na base de dados.
8. O sistema exibe a lista de clientes cadastrados no banco de dados.
9. O ator visualiza os dados retornados pela consulta (**A5**)(**A6**).
10. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
11. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Campos de busca vazios

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja exibir todos os registros?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cadastrar um novo cliente?”
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Cliente.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhe” pressionado.

1. O ator seleciona o cliente.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Cliente.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o cliente.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Cliente.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do cliente.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção**E1.** CNPJ Inexistente :

1. O sistema consiste os campo CNPJ.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra o usuário.
4. O sistema retorna a mensagem “Cliente não está cadastrado no sistema”.
5. O caso de uso é reiniciado.

E2. Nenhum registro encontrado:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra dados.
4. O sistema retorna a mensagem “Nenhum registro encontrado”.
5. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O cliente deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC032– Pesquisar Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Fornecedores. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views



DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Fornecedores



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Fornecedores

Pesquisar
Novo

CNPJ	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Nome	<input style="width: 95%;" type="text"/>



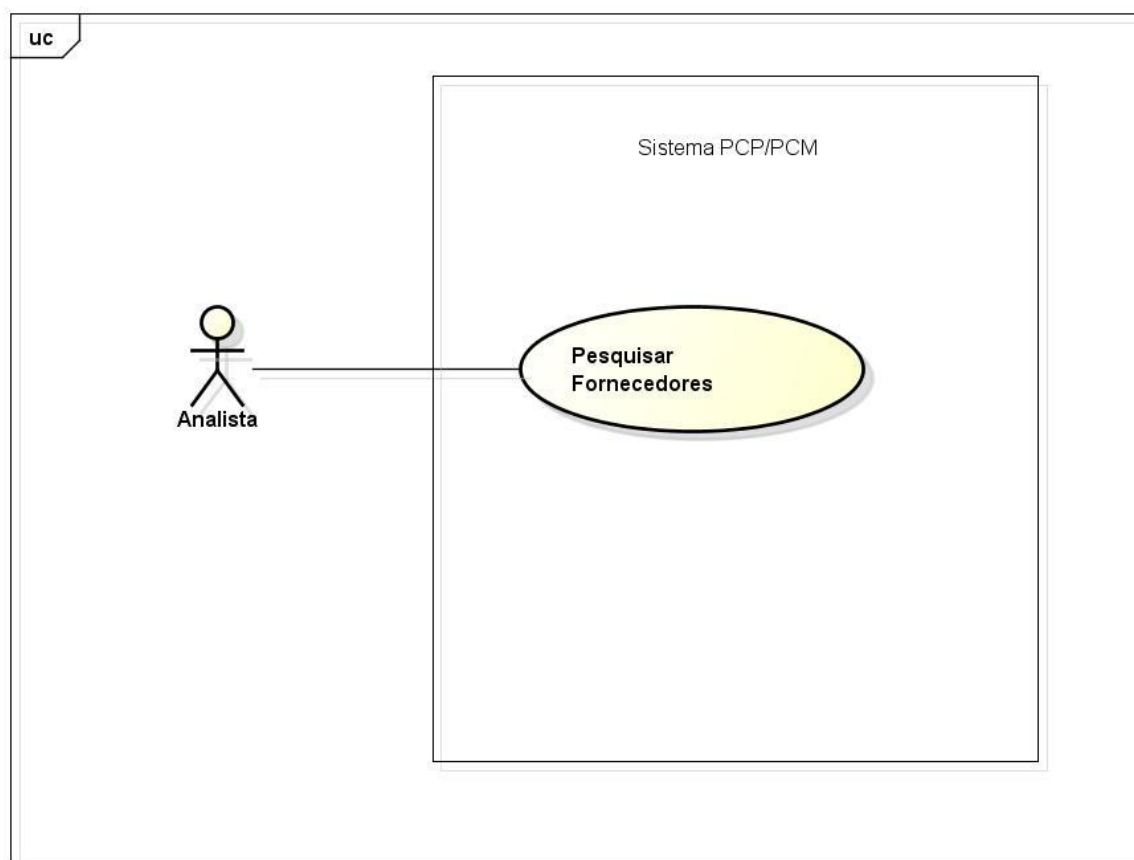
Selecionar	CNPJ	Nome	Status	E-mail	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Pesquisar Fornecedores ” do formulario **(DV1)**.
2. O sistema apresenta o formulário Pesquisar Fornecedores **(DV2)**.
3. O sistema apresenta os filtros de busca **(RN1)**:
 - 1.CNPJ
 - 2.Nome
4. O ator preenche os filtros de busca **(A1)**.
5. O ator clica no botão “Pesquisar” **(A2)(A3)**.
6. O sistema consiste os dados informados **(E1)(E2)**.
7. O sistema realiza busca na base de dados.
8. O ator visualiza os dados retornados pela consulta **(A5)(A6)**.
9. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Campos de busca vazios

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja exibir todos os registros?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” **(A4)**.
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” **(A4)**.
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cadastrar um novo fornecedor?”
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Fornecedor.
4. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhe” pressionado.

1. O ator seleciona o fornecedor.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Fornecedor.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o subinventário.
2. O sistema exibe formulário (DV2) UC-Manter Subinventario.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do subinventário.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. CNPJ Inexistente :

1. O sistema consiste os campo CNPJ.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra o usuário.
4. O sistema retorna a mensagem “Fornecedor não está cadastrado no sistema”.

5. O caso de uso é reiniciado.

E2. Nenhum registro encontrado:

1. O sistema consiste os campos.
2. O sistema realiza busca no banco de dados.
3. O sistema não encontra dados.
4. O sistema retorna a mensagem “Nenhum registro encontrado”.
5. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

- R1.** O fornecedor deve estar previamente cadastrado no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC033– Pesquisar Departamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Departamentos. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Departamentos



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Departamentos

Pesquisar

Novo

Código	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>



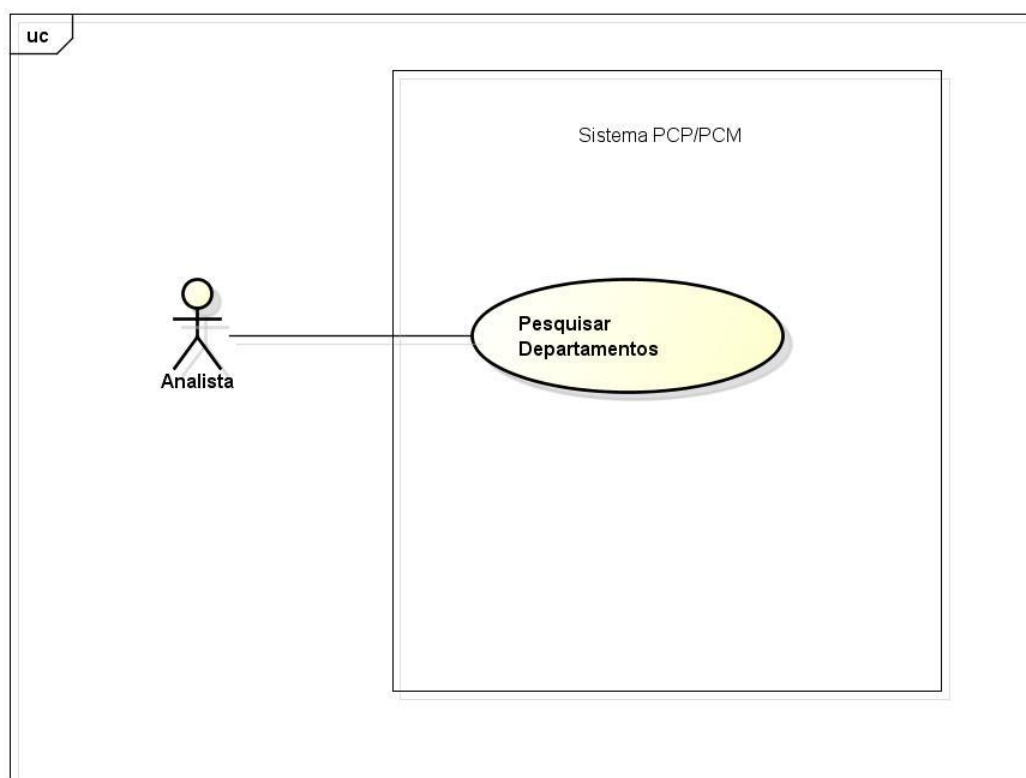
Selecionar	Código	Descrição	Data de Inclusão	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Pesquisar >> Departamentos” do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
 1. Código .
 2. Status .
4. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os dados (**R1**)(**E1**)(**E2**)(**E3**).
6. O sistema recupera as departamentos cadastrados UC-Manter Departamentos.
7. O sistema exibe os dados recuperados.
8. O ator visualiza os dados retornados pela consulta (**A5**)(**A6**).
9. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Esta consulta retornou mais de “X” departamentos” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK ” (**E1**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Departamentos.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A5**).
3. O caso de uso é finalizado.

A5: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A6: Botão “Detalhar” pressionado.

1. O ator seleciona o departamento.
2. O ator clica no ícone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Departamentos.
4. O caso de uso é finalizado.

A7: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o departamento.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Departamento.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do departamento.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.

2. O sistema não encontra o departamento.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há departamentos registrados”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Código”:

1. O sistema consiste o campo código
2. O sistema não encontra departamentos.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há departamentos com o código informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Pesquisa utilizando o filtro “Status”:

1. O sistema consiste o campo status
2. O sistema não encontra departamentos.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há departamentos cadastrados com o status selecionado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. O departamento deve estar previamente cadastrado.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC034– Pesquisar Condição de Pagamento

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC- Pesquisar Condição de Pagamento . Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Condição de Pagamento



Cadastros

Indicadores

Integração

Pesquisar Condição de Pagamento



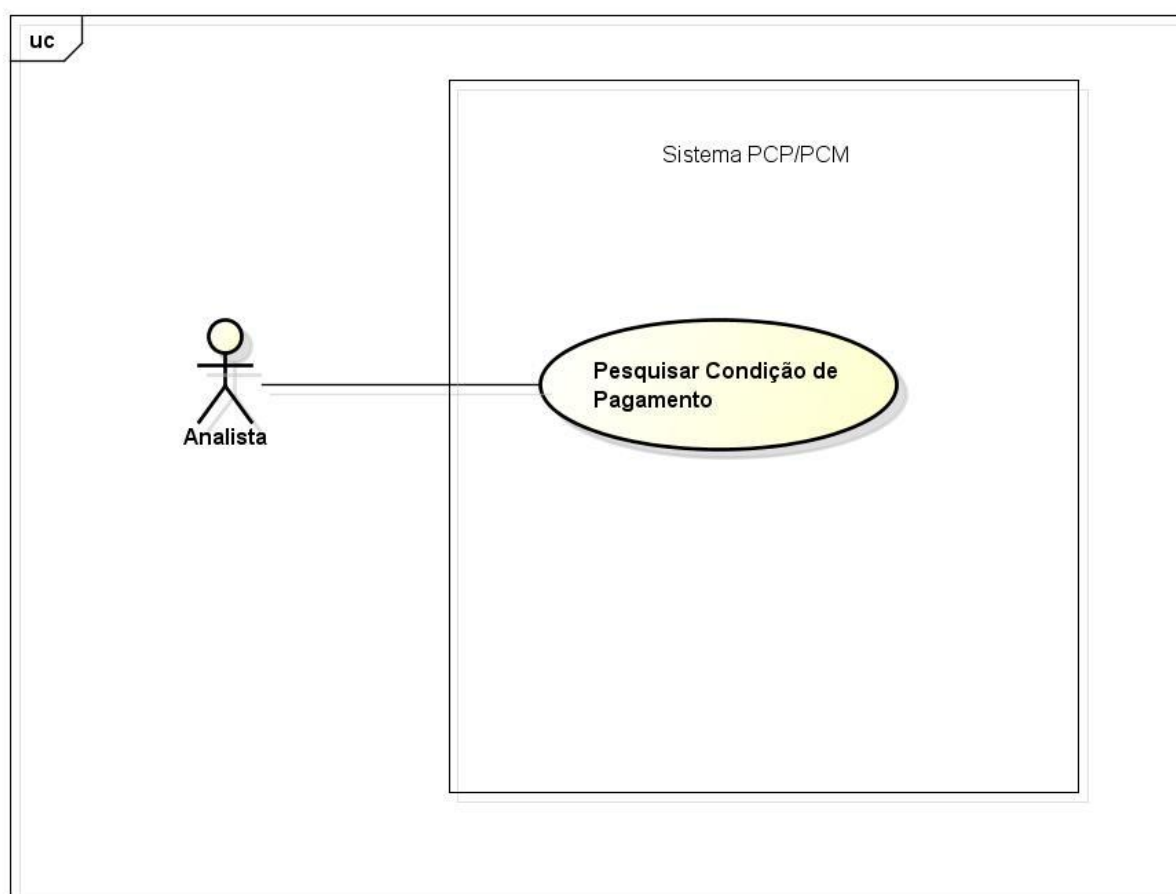

Pesquisar

Novo

Código	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>

Selecione	Nome	Descrição	Status	Editar	Detalhar
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Condições de Pagamento” do formulário **(DV1)**.
2. O sistema exibe o formulário **(DV2)**.
 1. Código.
 2. Nome.
3. O ator preenche os filtros de busca **(A1)**.
4. O ator clica no botão “Pesquisar” **(A2)(A3)**.
5. O sistema consiste os dados **(R1)(E1)(E2)(E3)**.
6. O sistema retorna os dados da consulta.
7. O ator visualiza os dados **(A5)(A6)**.
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” condições de pagamento”, onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” **(A4)(E2)**.
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Condições de Pagamento
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona a condição de pagamento
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Condições de Pagamento.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a condição de pagamento.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Condição de Pagamento.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da condição de pagamento.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.
2. O sistema não encontra a condição de pagamento.

3. O sistema retorna a mensagem “Não há condições de pagamento registradas”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Código”:

1. O sistema consiste o campo código
2. O sistema não encontra condições de pagamento.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há condições de pagamento com o código informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Pesquisa utilizando o filtro “Status”:

1. O sistema consiste o campo status
2. O sistema não encontra departamentos.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há dcondições de pagamento cadastradas com o status selecionado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. A condição de pagamento deve estar cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC035– Pesquisar Unidade de Medida

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso pesquisar unidade de medida descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Unidade de Medida



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Unidade de Medida

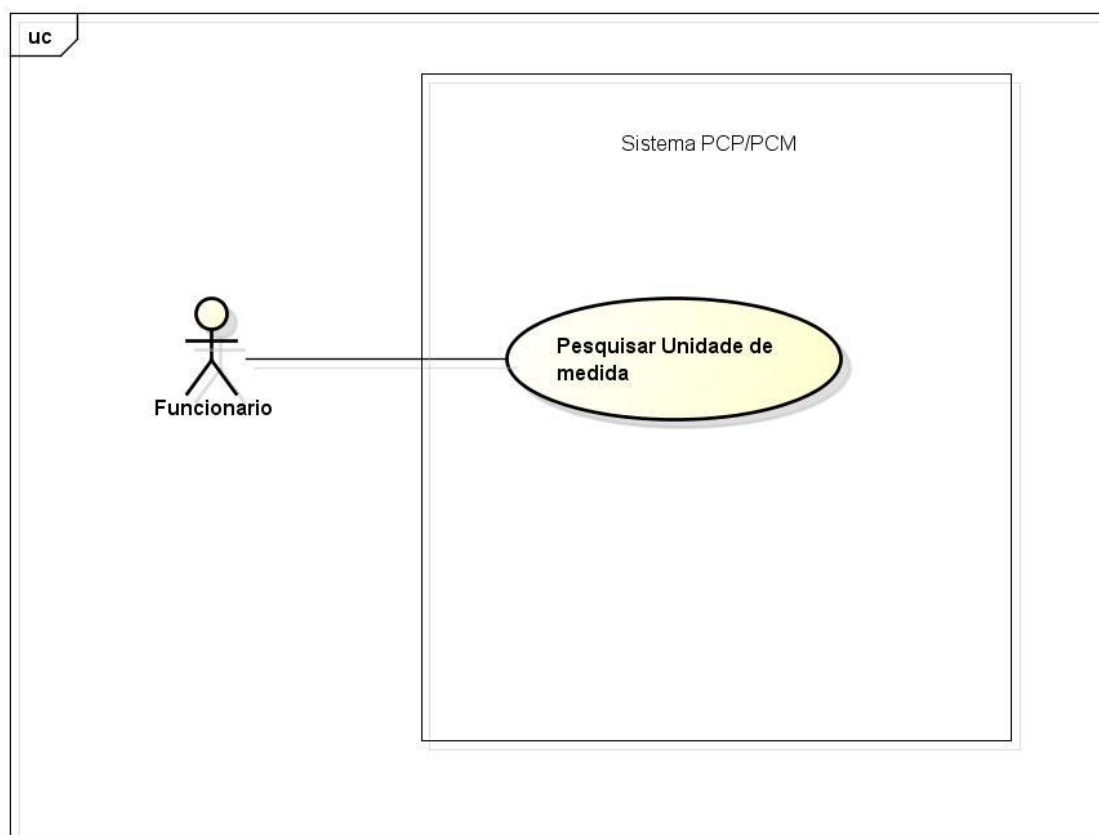
Pesquisar

Novo

Código	<input type="text"/>				
Status	<input type="text"/>				

Selecionar	Código	Nome	Descrição	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Unidade de Medida” do formulário **(DV1)**.
2. O sistema exibe o formulário **(DV2)**.
 1. Código.
 2. Nome.
3. O ator preenche os filtros de busca **(A1)**.
4. O ator clica no botão “Pesquisar” **(A2)(A3)**.
5. O sistema consiste os dados **(R1)(E1)(E2)(E3)**.
6. O sistema recupera as unidades de medida registradas no banco de dados.
7. O ator visualiza os dados retornados pela consulta **(A5)(A6)**.
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” unidades de medida” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” **(A4)(E2)**.
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Unidade de Medida.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona a unidade de medida.
2. O ator clica no ícone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Unidade de Medida.
4. O caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a unidade de medida.
2. O sistema exibe formulário (DV2) UC-Manter Unidade de Medida.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da unidade de medida.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.
2. O sistema não encontra a unidade de medida.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há unidades de medida registradas”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Código”:

1. O sistema consiste o campo código
2. O sistema não encontra unidades de medida.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há unidades de medida com o código informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E3. Pesquisa utilizando o filtro “Status”:

1. O sistema consiste o campo status
2. O sistema não encontra departamentos.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há unidades de medida cadastradas com o status selecionado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de Negócio

R1. A unidade de medida deve estar cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC036– Pesquisar Cidade-Estado

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Cidade-Estado. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Cidade-Estado



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Cidade/Estado

Pesquisar

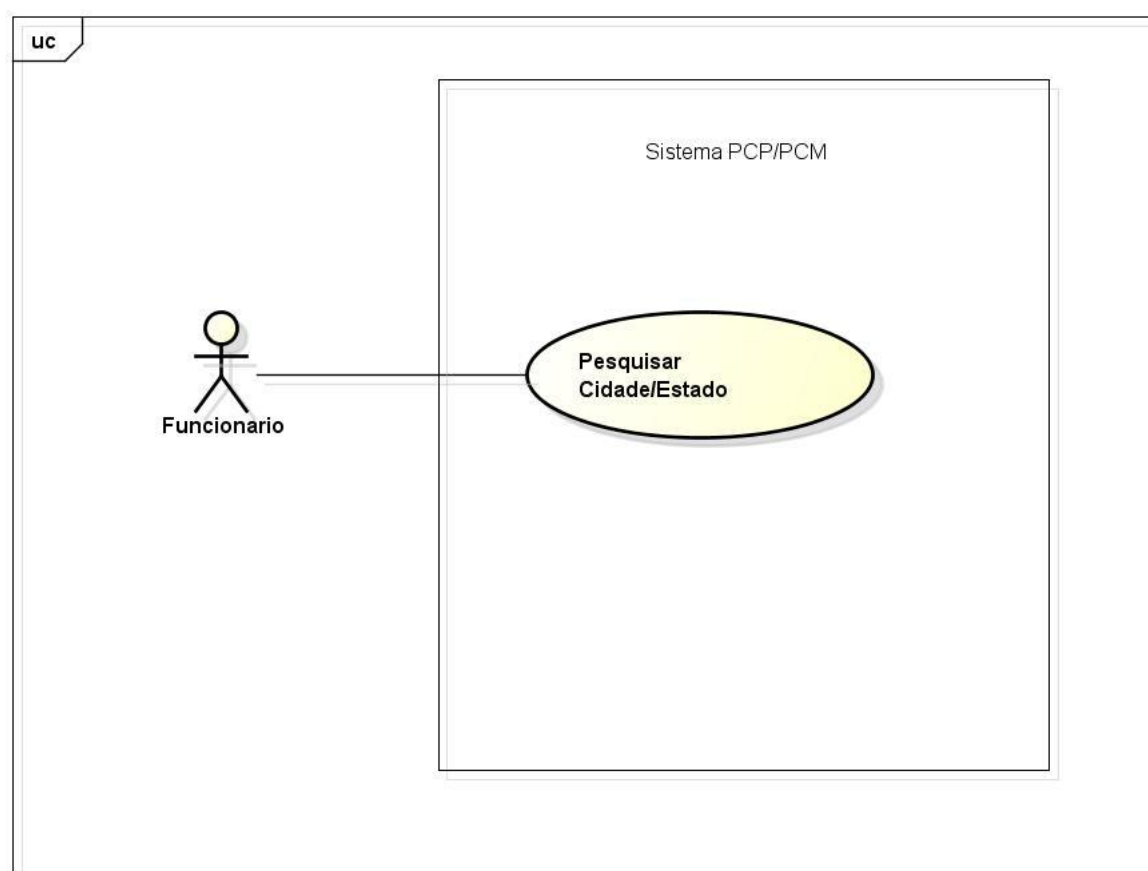
Novo

Cidade

Estado

Selecionar	Código	Nome	Descrição	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Todos os funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >>Pesquisar >> Cidade/Estado” do formulário **(DV1)**.
2. O sistema exibe o formulário **(DV2)**.
 1. Cidade.
 2. Estado.
3. O ator preenche os filtros de busca **(A1)**.
4. O ator clica no botão “Pesquisar” **(A2)(A3)**.
5. Sistema consiste os dados **(R1)(E1)(E2)(E3)**.
6. O sistema recupera as cidades e estados registradas no banco de dados.
7. O ator visualiza os dados retornados pela consulta **(A5)(A6)**.
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” registros” onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” **(A4)(E2)**.
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.

2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC-Manter Cidade / Estado
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona a cidade / estado.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC-Manter Cidade / Estado.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o cidade/estado.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Cidade/Estado.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.
2. O sistema não encontra a cidades.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há registros!”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Cidade”:

1. O sistema consiste o campo cidade.
2. O sistema não encontra cidade.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há cidade com o nome informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

- R1.** A cidade e estado devem estar cadastrados no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC037– Pesquisar Indicadores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição


O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Indicadores. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema




DV2 – Pesquisar Indicadores



Cadastros
Indicadores
Integração

Pesquisar Indicadores




Pesquisar
Novo

Código

Nome



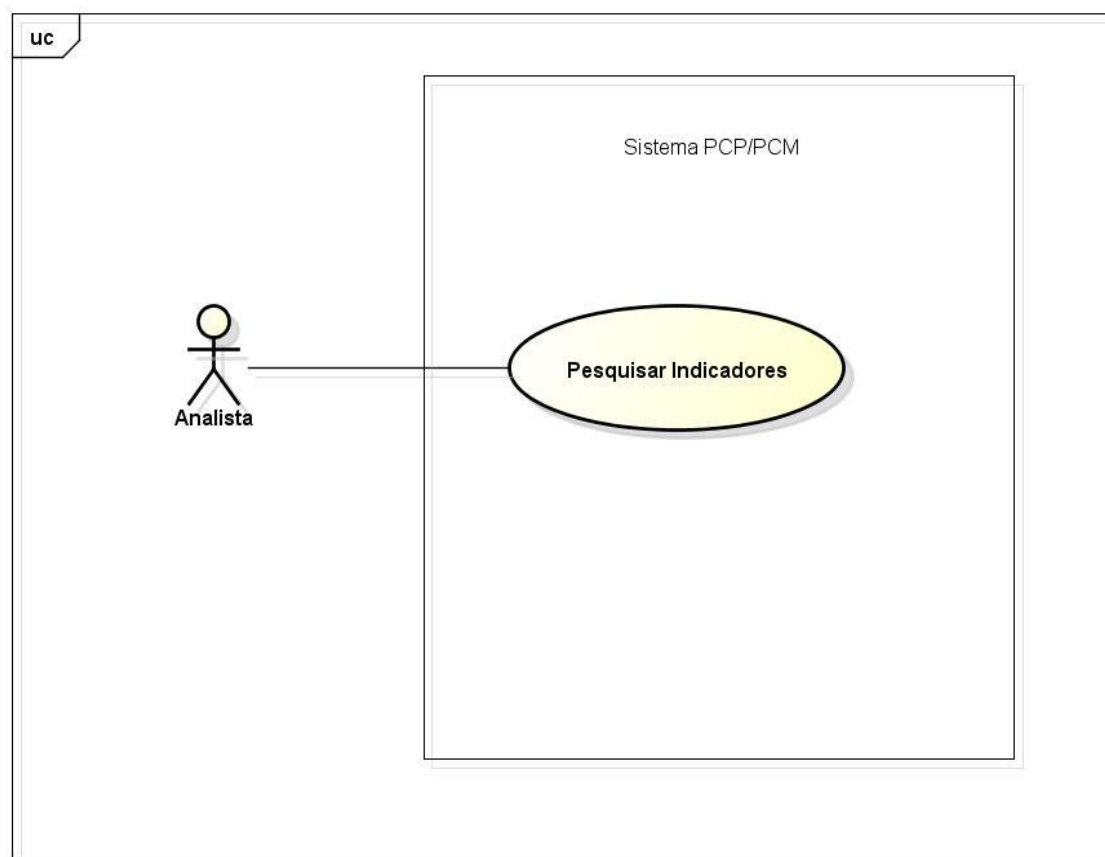
Selecionar	Código	Nome	Tipo	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Indicadores >> Pesquisar Indicadores” do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
4. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os dados (**R1**)(**E1**)(**E2**)(**E3**).
6. O sistema recupera os gráficos e relatórios registrados no banco de dados.
7. O ator visualiza o resultado da consulta (**A5**)(**A6**).
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” registros”, onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**A4**)(**E2**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC- Manter Gráficos e relatórios.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona a código.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC- Manter Indicadores.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona o indicador.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Indicadores.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados do indicador.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção**E1.** Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.
2. Sistema não retorna dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há registros!”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Código”:

1. O sistema consiste o campo “Código”.
2. Sistema não localiza os dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há registros com o código informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. Os gráficos e relatórios devem estar cadastrados no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC038– Pesquisar Estrutura Produto

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Pesquisar Estrutura Produto. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Pesquisar Estrutura Produto



Cadastros
Indicadores
Integração



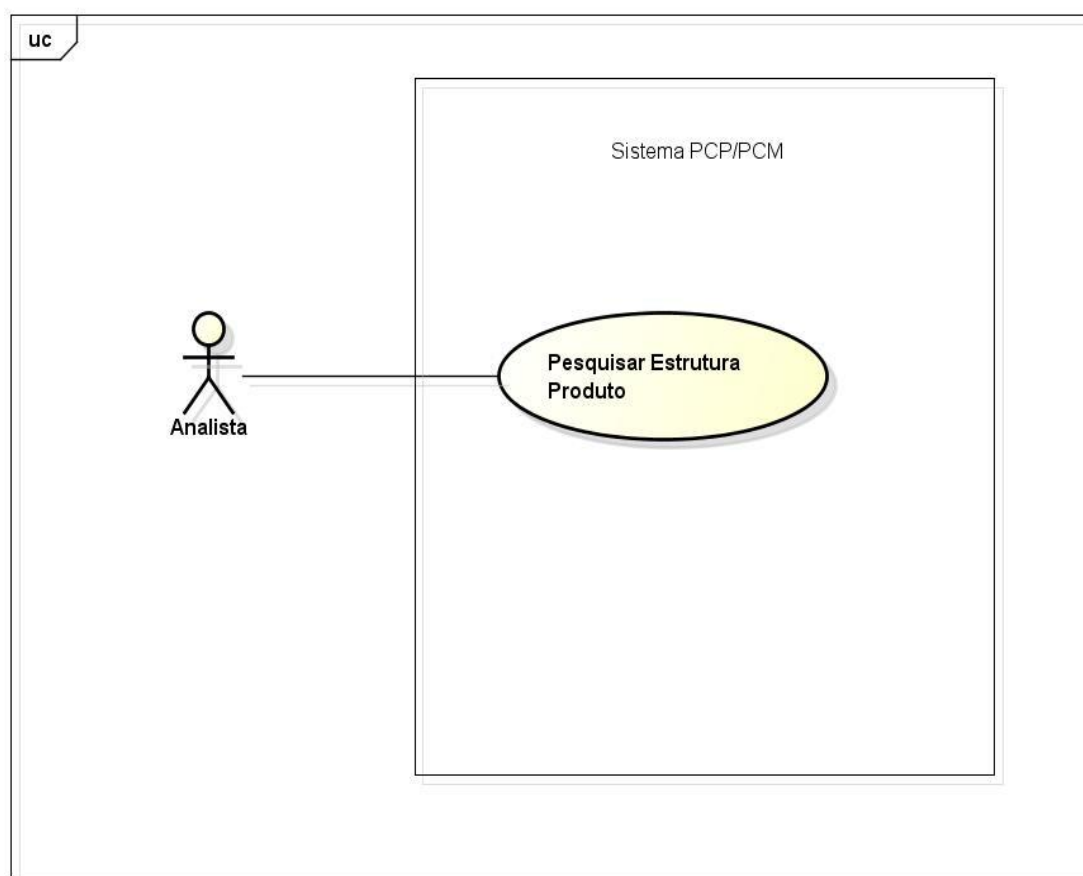
Pesquisar Estrutura

Pesquisar
Novo

Item

Selecionar	Código Produto	Quantidade	Nível	Editar	Detalhe
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o resultado da consulta realizada.

Ator Primário

Funcionários cadastrados no sistema.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Cadastros >> Pesquisar >> Estruturas” do formulário (**DV1**).
2. O sistema exibe o formulário (**DV2**).
3. O ator preenche os filtros de busca (**A1**).
4. O ator clica no botão “Pesquisar” (**A2**)(**A3**).
5. O sistema consiste os dados (**R1**)(**E1**)(**E2**)(**E3**).
6. O sistema recupera os dados.
7. O ator visualiza o resultado da consulta (**A5**)(**A6**).
8. O sistema apresenta ao final da lista os links “Próximo” e “Voltar”.
9. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Filtros de busca sem preenchimento.

1. O ator deixa os filtros de busca em branco.
2. O ator clica no botão “Pesquisar”
3. O sistema apresenta a mensagem: “Sua consulta retornou mais de “X” registros”, onde x representa a quantidade de registros.
4. O ator clica no botão “OK” (**A4**)(**E2**).
5. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).

3. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Novo” pressionado.

1. O sistema executa o caso de uso UC- Manter Estrutura do Produto.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A4**).
3. O caso de uso é finalizado.

A4: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

A5: Botão “Detalhar” selecionado

1. O ator seleciona a código.
2. O ator clica no icone “lupa”.
3. O sistema aciona o caso de uso UC- Manter Estrutura do Produto.
4. Caso de uso é finalizado.

A6: Botão “Editar” pressionado.

1. O ator seleciona a estrutura do produto.
2. O sistema exibe formulário (**DV2**) UC-Manter Estrutura do Produto.
4. O sistema habilita os campos editáveis.
5. O ator altera os dados da estrutura do produto.
6. O ator confirma a alteração pressionando o botão salvar.
7. O sistema solicita a confirmação de alteração.
8. O sistema consiste os dados.
9. O sistema salva os dados e exibe mensagem de sucesso.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisar sem filtros:

1. O ator clica no botão pesquisar.
2. Sistema não retorna dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há registros!”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisar utilizando o filtro “Item”:

1. O sistema consiste o campo “Item”.
2. Sistema não localiza os dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não há registros com o código informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

Regras de negócio

R1. A estrutura do produto deve estar cadastrada no sistema.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC039– Gerar Indicadores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

Descrição

O caso de uso gerar indicadores descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.

Data Views

DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Gerar Indicadores



Cadastrros
Indicadores
Integração

Gerar Indicadores

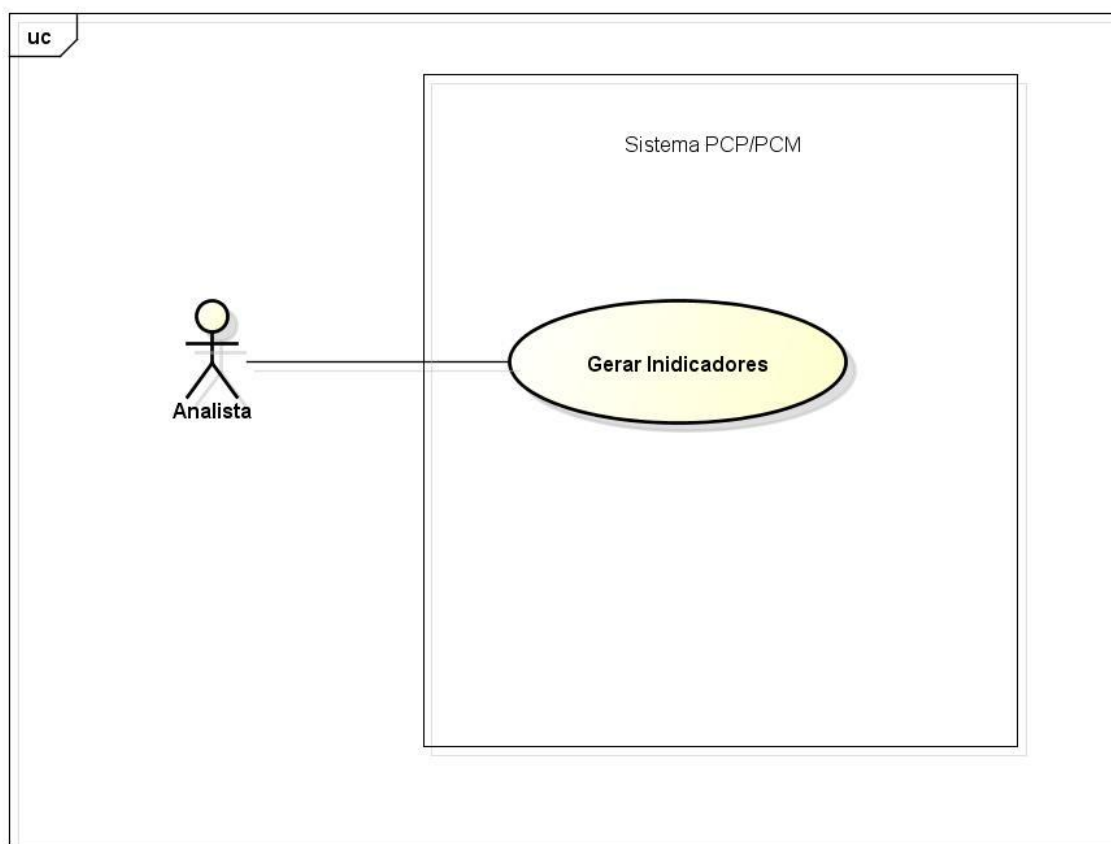
Gerar

Imprimir

Exportar

Tipo	<input type="text"/>
Nome	<input type="text"/>
Período	<input type="text"/> a <input type="text"/>

Diagrama do Caso de Uso



powered by Astah

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. O ator deverá ter o software Adobe Reader instalado na máquina.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve exibir o relatório solicitado na tela no formato *.pdf.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Indicadores >> Gerar Relatórios e Gráficos” na tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O ator seleciona o tipo de indicador que deseja gerar (**R1**).
4. O ator informa o período.
5. O ator clica no botão “Gerar” (**A1**)(**A2**)(**A4**).
6. O sistema consiste os dados.
7. O sistema exibe o indicador na tela no formato *.pdf.
8. O caso de uso é finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A1**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Exportar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja exportar este relatório?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A3**).
3. O relatório é exportado no fomato *.xlsx
4. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Botão “Imprimir” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja imprimir este relatório?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A3**).
3. O relatório é impresso.
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Exceção

E1. Pesquisa sem resultados:

1. O ator clica no botão “Gerar”.
2. Sistema não localiza os dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Nenhum registro encontrado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

E2. Pesquisa utilizando filtros:

1. O sistema consiste os campos.
2. Sistema não encontra os dados.
3. O sistema retorna a mensagem “Não foi possível encontrar registros dentro do período informado”.
4. O caso de uso é reiniciado.

ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

UC040– Importar dados

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração


Descrição

O caso de uso a seguir descreve os fluxos básicos, alternativos e de exceção do UC-Importar Dados do ERP. Especifica também os atores, as pré-condições e pós condições para execução do caso de uso.


DV1 – Tela Inicial do Sistema



DV2 – Importar Dados



Cadastros
Indicadores
Integração




Importar Dados

Importar Arquivo - Planejamento Mestre de Produção

Caminho:

Localizar Importar

Importar dados do ERP

Período: à

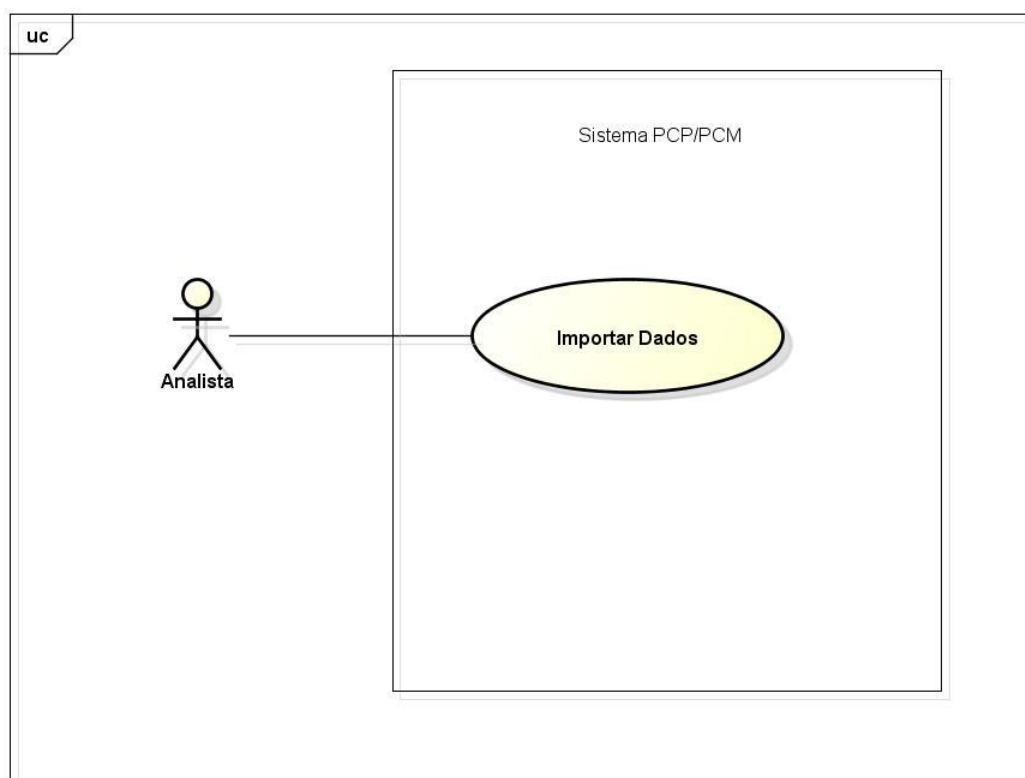
Selecione um parâmetro

☐ Pedidos de Venda
☐ Recebimentos
☐ MPS
☐ Categorias
☐ BOM
☐ Clientes

☐ Pedidos de Compra
☐ Produtos
☐ MRP
☐ Cond. Pagamento
☐ Subinventários
☐ Fornecedor

Importar

Diagrama do Caso de Uso



Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O caso **UC001 – Efetuar Login** for concluído.
2. O arquivo a ser importado deve estar no formato *.xlsx.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve popular as tabelas do banco de dados do sistema.

Ator Primário

Analista.

Fluxo Principal

1. Este caso de uso inicia-se quando o ator aciona a opção “Integração >> Importar Dados” na tela inicial do sistema (**DV1**).
2. O sistema apresenta o formulário (**DV2**).
3. O ator seleciona a opção Importar Arquivo (**A1**)(**A2**)(**R1**) .
4. O ator clica no botão localizar e informa o caminho do arquivo.
5. O ator clica no botão importar.
6. O sistema importa os dados para o sistema.
7. O sistema exibe a mensagem “Processo concluído”.
8. O ator clica no botão “OK”.
9. O sistema exibe a mensagem “Deseja verificar o relatório de importação?”
10. O ator clica no botão “Sim” (**A3**).
11. O sistema exibe um relatório na tela informando os dados importados.
12. Caso de uso finalizado.

Fluxo Alternativo

A1: Botão “Cancelar” pressionado.

1. Sistema apresenta a mensagem “Deseja cancelar esta operação?”.
2. O usuário pressiona o botão “Sim” (**A3**).
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Importar dados do ERP.

1. O ator seleciona o período.
2. O ator seleciona o parâmetro referente aos dados que deseja importar **(R2)(R3)**.
3. O ator pressiona o botão importar **(A3)**.
4. O sistema realiza busca os dados adicionados ou atualizados no ERP neste período.
5. O sistema exibe a mensagem: “Processo concluído”.
6. O ator clica no botão “OK”.
7. O sistema exibe mensagem; “Deseja verificar o relatório de importação?”
8. O ator clica pressiona o botão “Sim” **(A3)**.
9. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Não” pressionado.

1. O sistema retorno ao fluxo principal.

Regras de negócio

R1. O arquivo deve estar no formato .xlsx.

R2. Para que os dados sejam importados é necessário que estes sejam criados ou atualizados no ERP.

R3. Os dados devem estar disponiveis no owner CAI da base de dados oracle.

APÊNDICE J

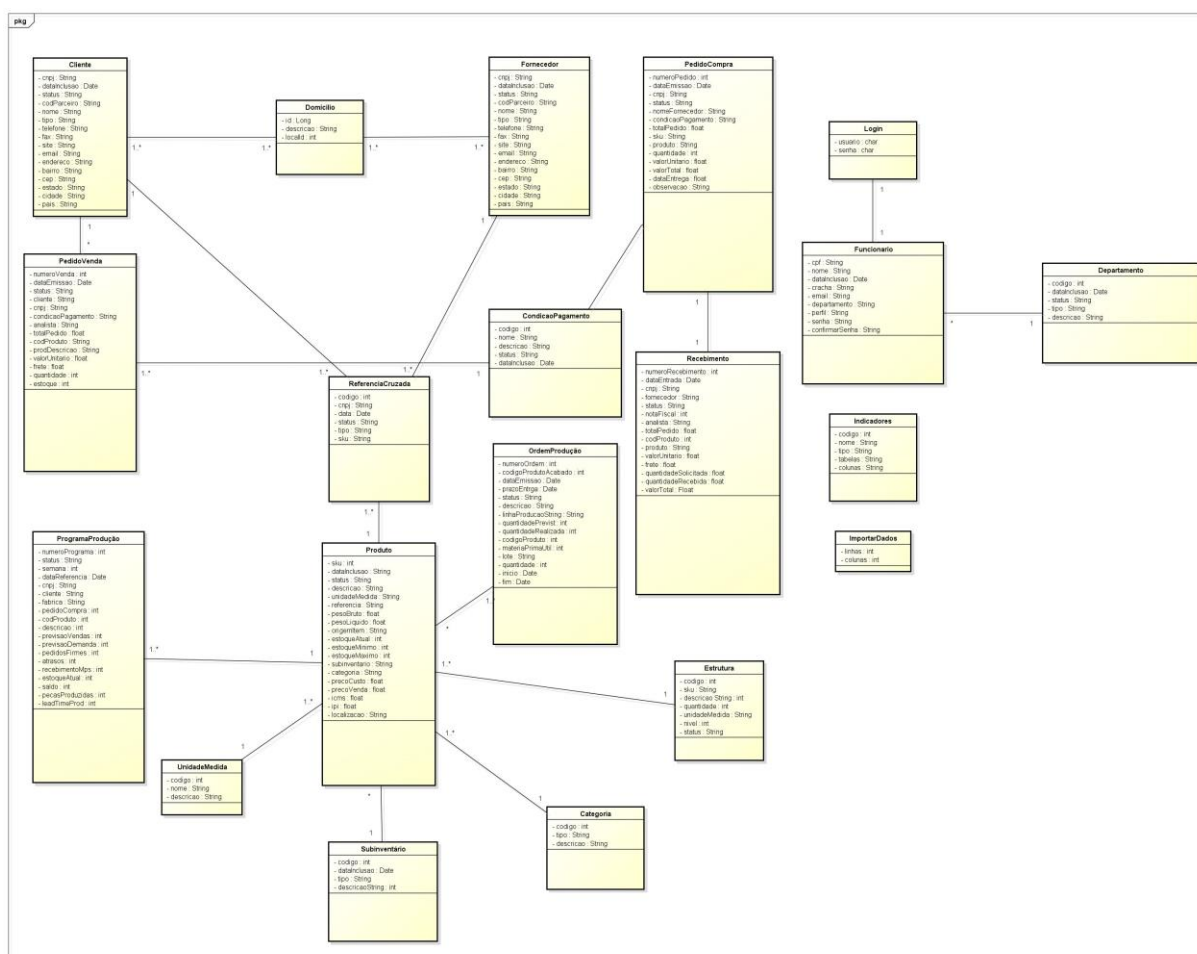
FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

CASOS DE USO NEGOCIAIS

Os documentos de especificação e diagramas de caso de uso estão organizados no Apêndice H, esta unificação é justificada pela grande quantidade de casos de uso. O organização de todos os casos de usos e diagramas em um único documento fornece uma visão ampla do processo.

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

Este apêndice apresenta o diagrama de classes com atributos e relacionamentos correspondentes a cada classe.



APÊNDICE L

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

CASOS DE USO

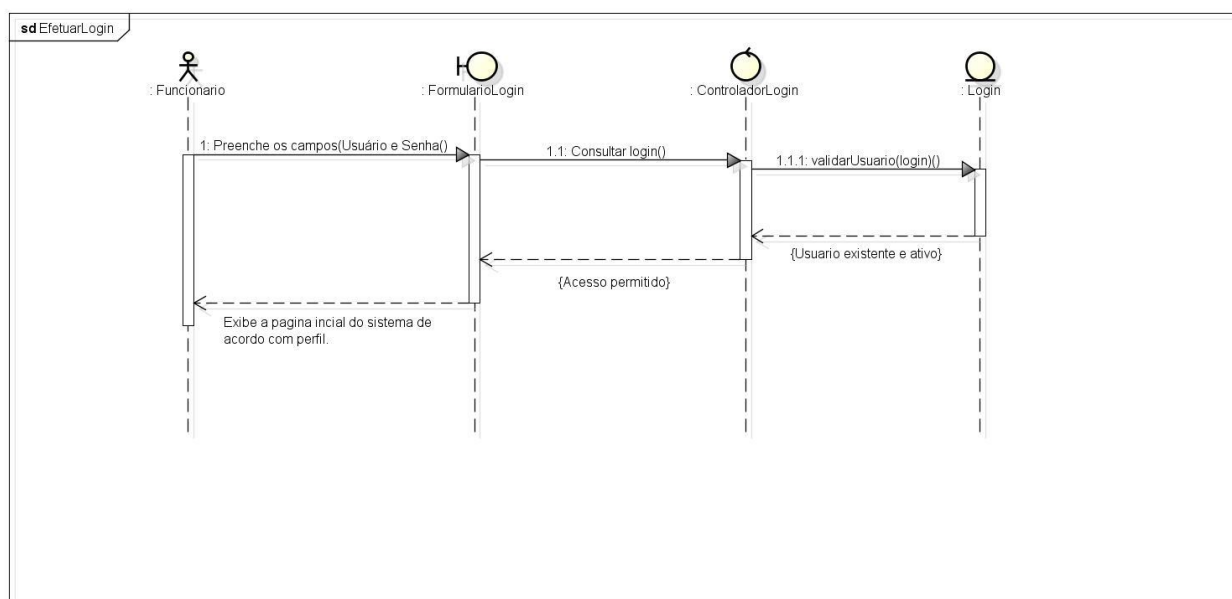
Os documentos de especificação e diagramas de caso de uso estão organizados no Apêndice H, esta unificação é justificada pela grande quantidade de casos de uso. O organização de todos os casos de usos e diagramas em um único documento fornece uma visão ampla do processo.

APÊNDICE M

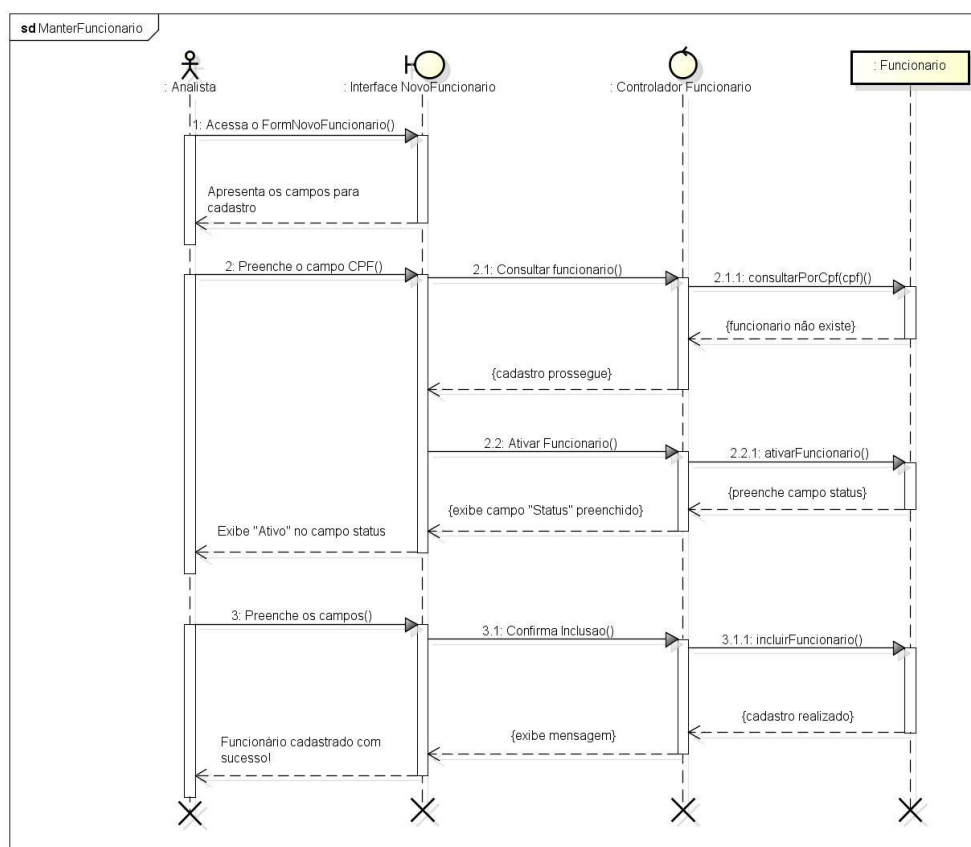
FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2- WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA

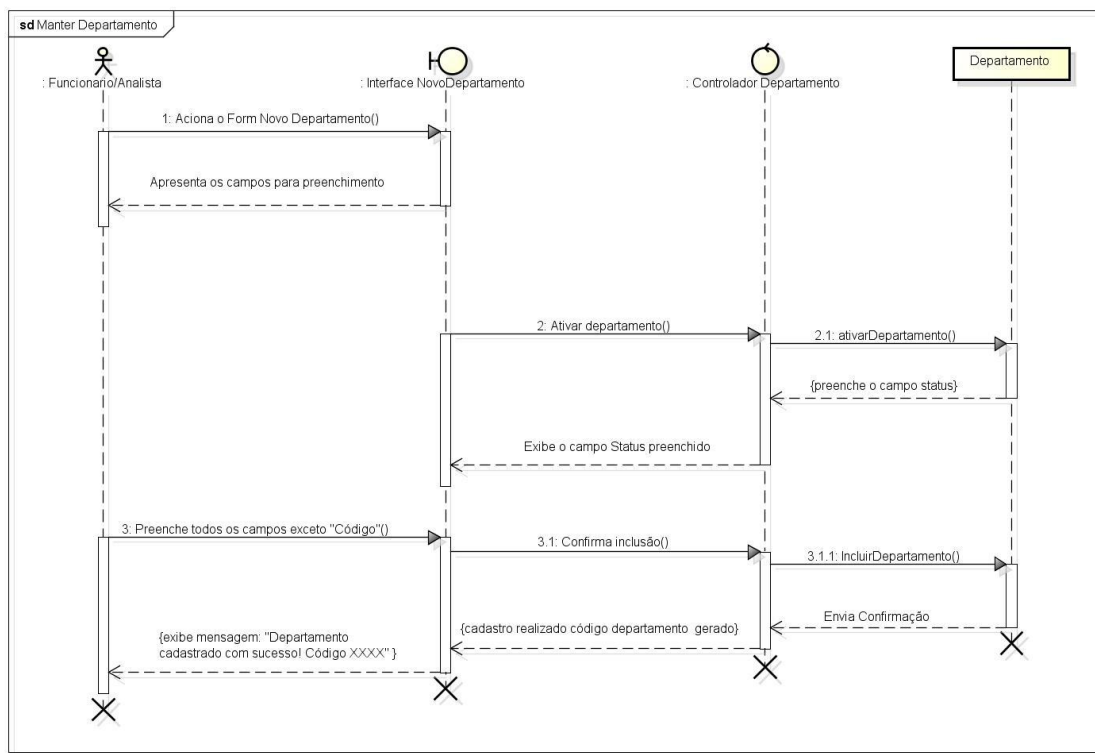
Este apêndice apresenta o diagrama de sequência de todos os casos de uso.

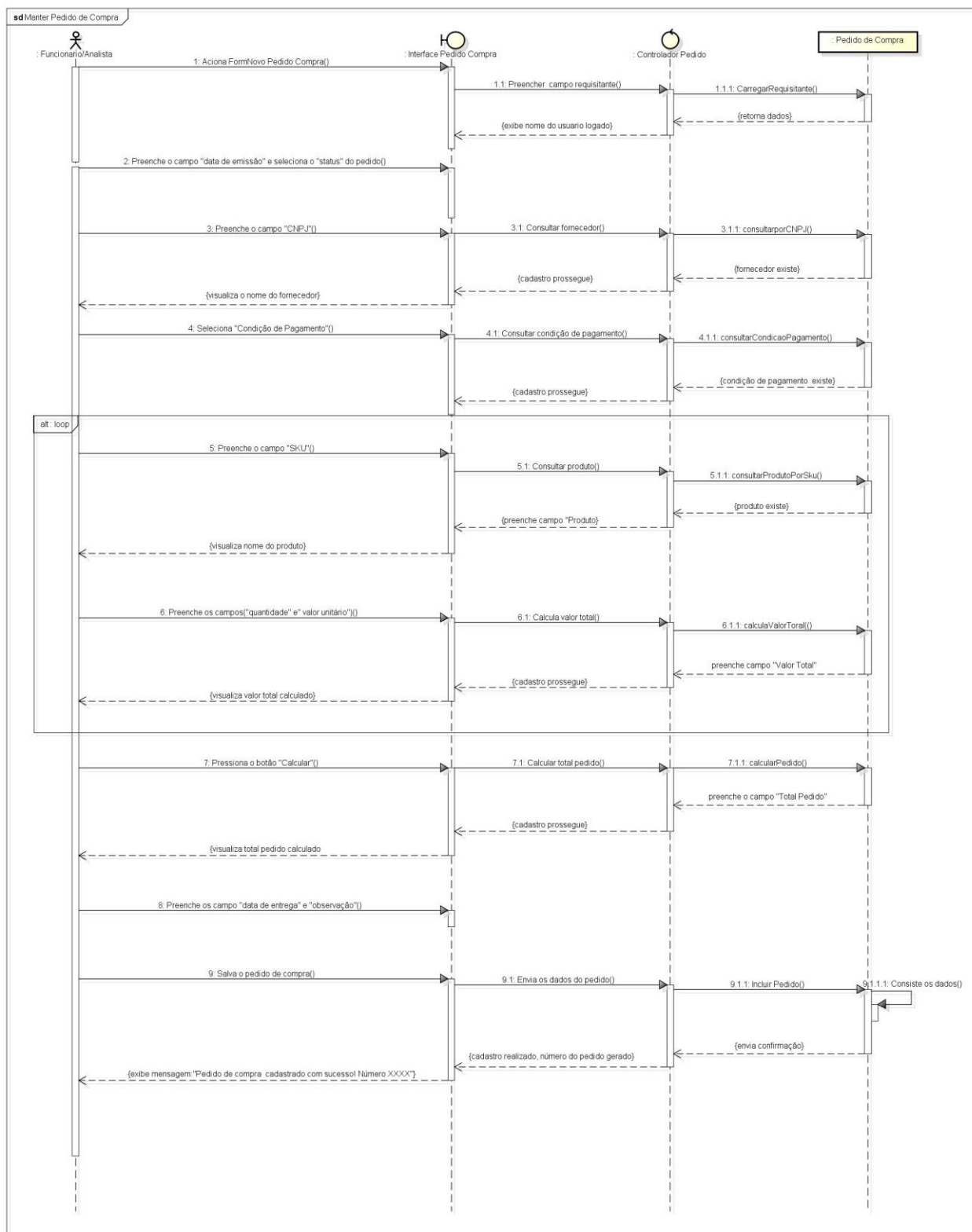


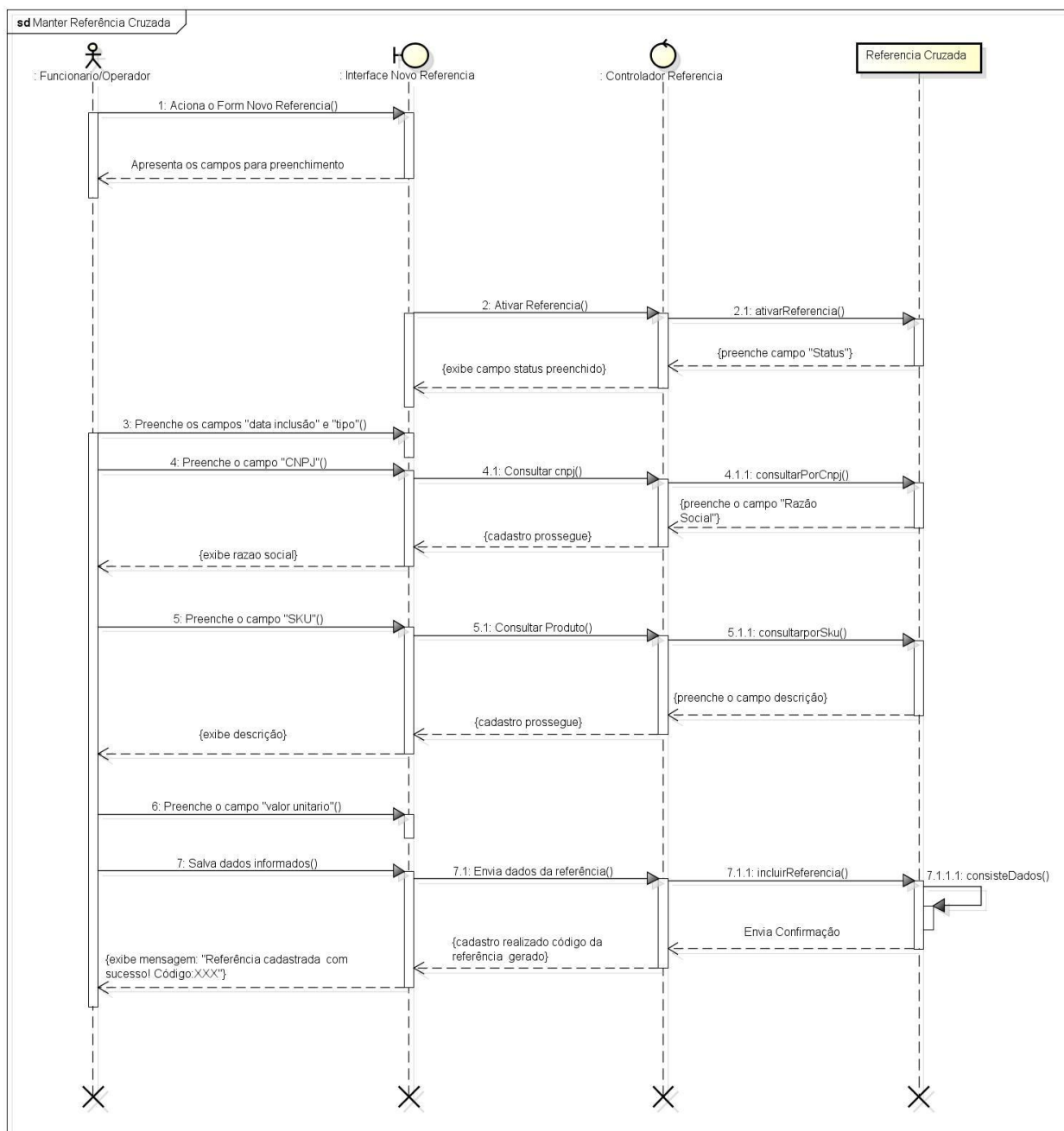
powered by Astah

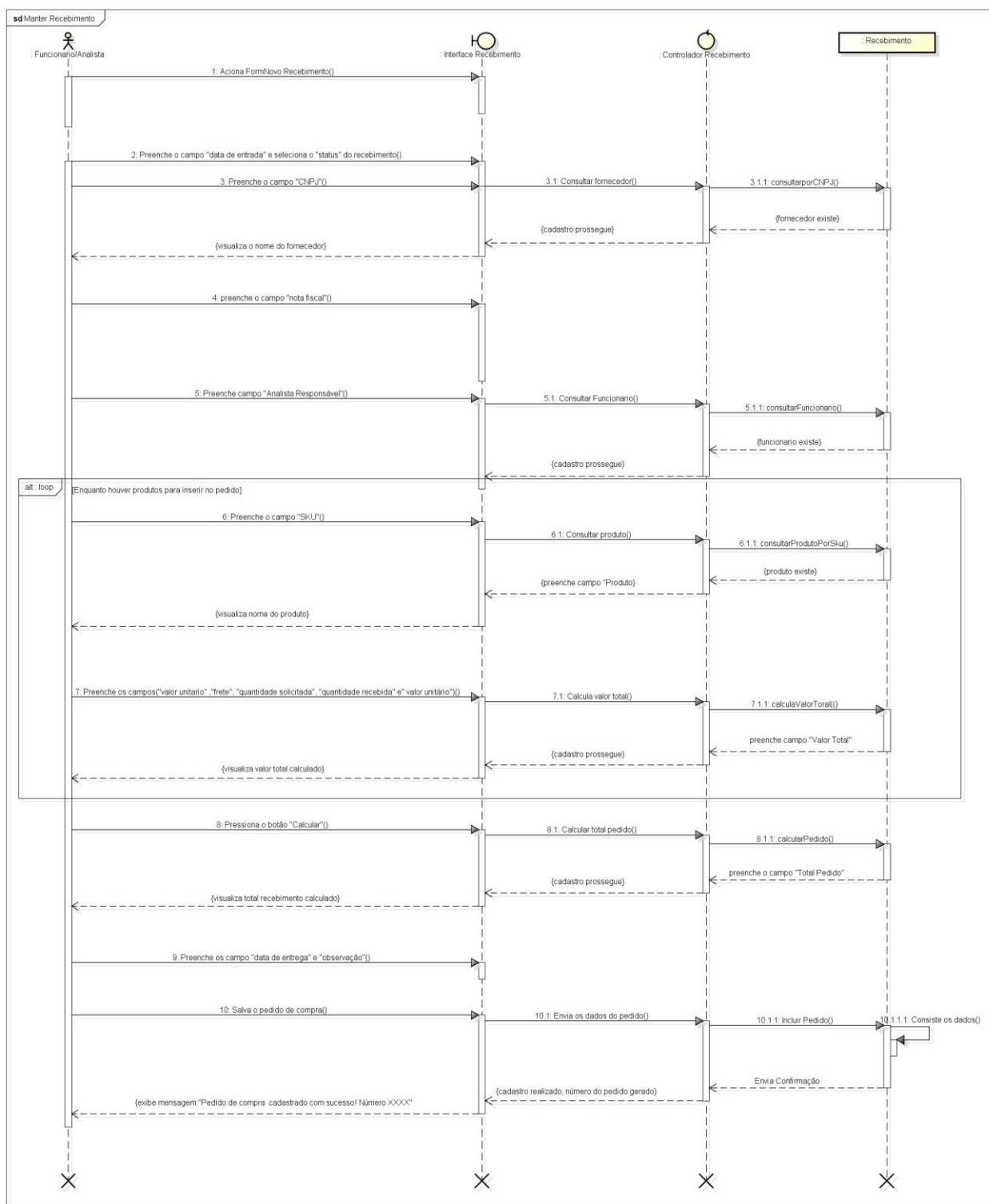


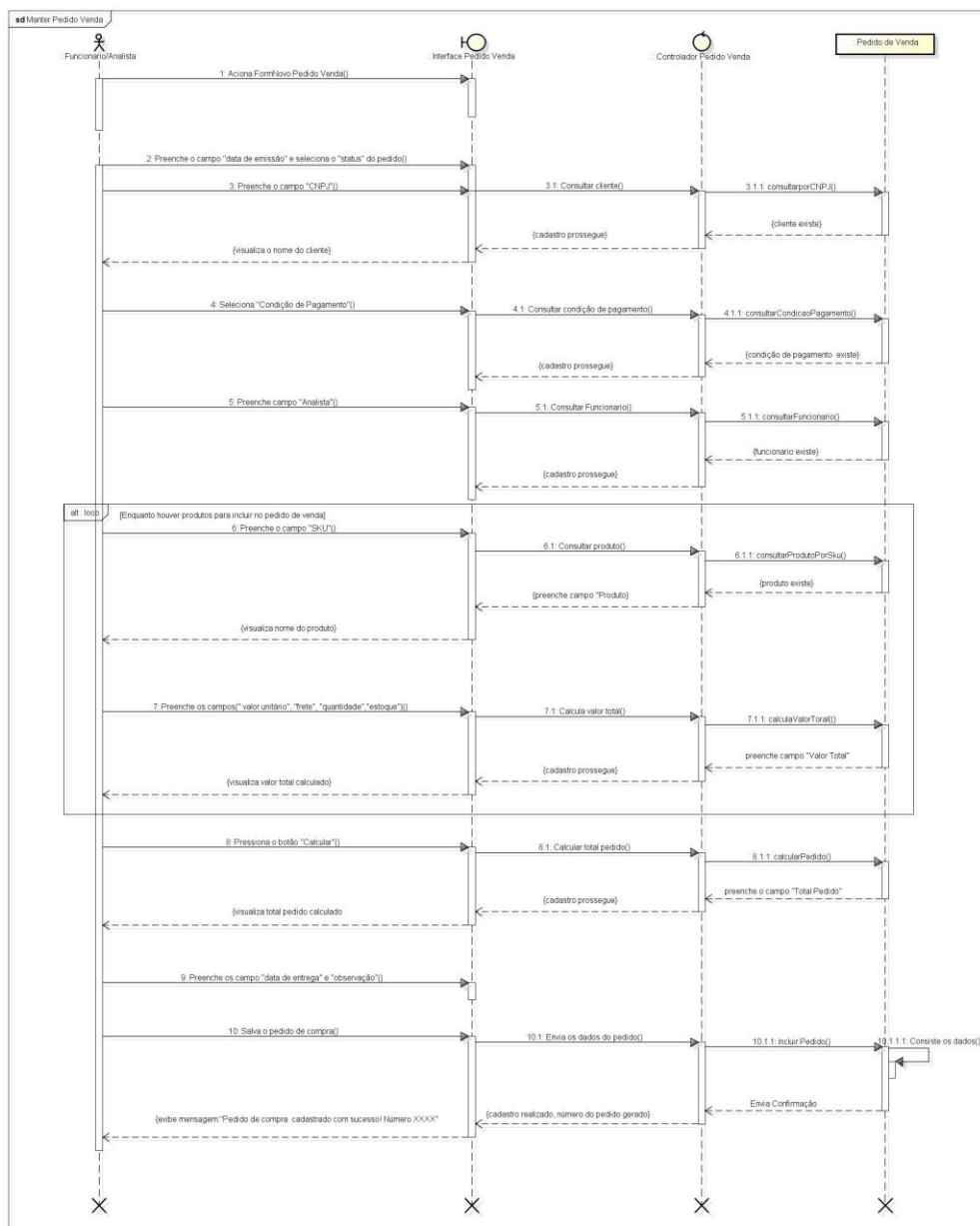
powered by Astah

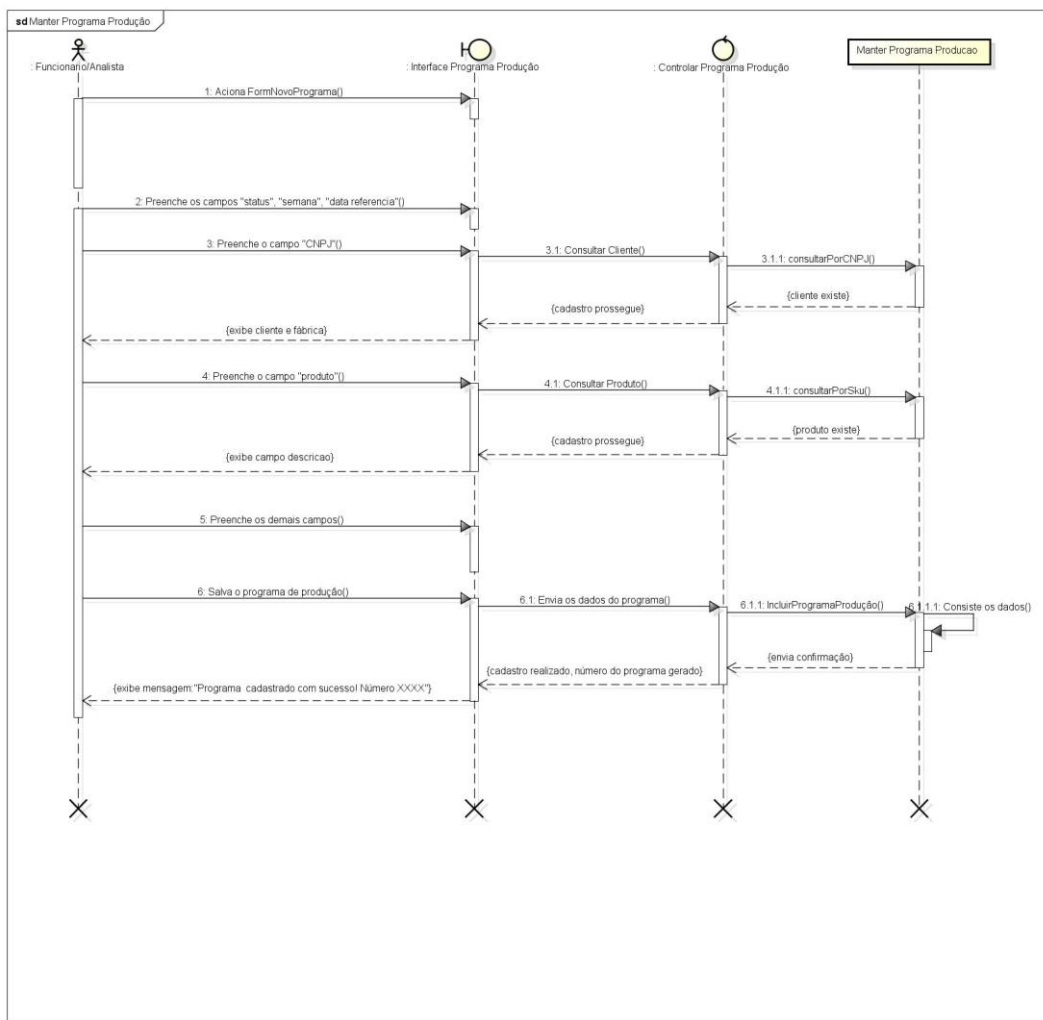




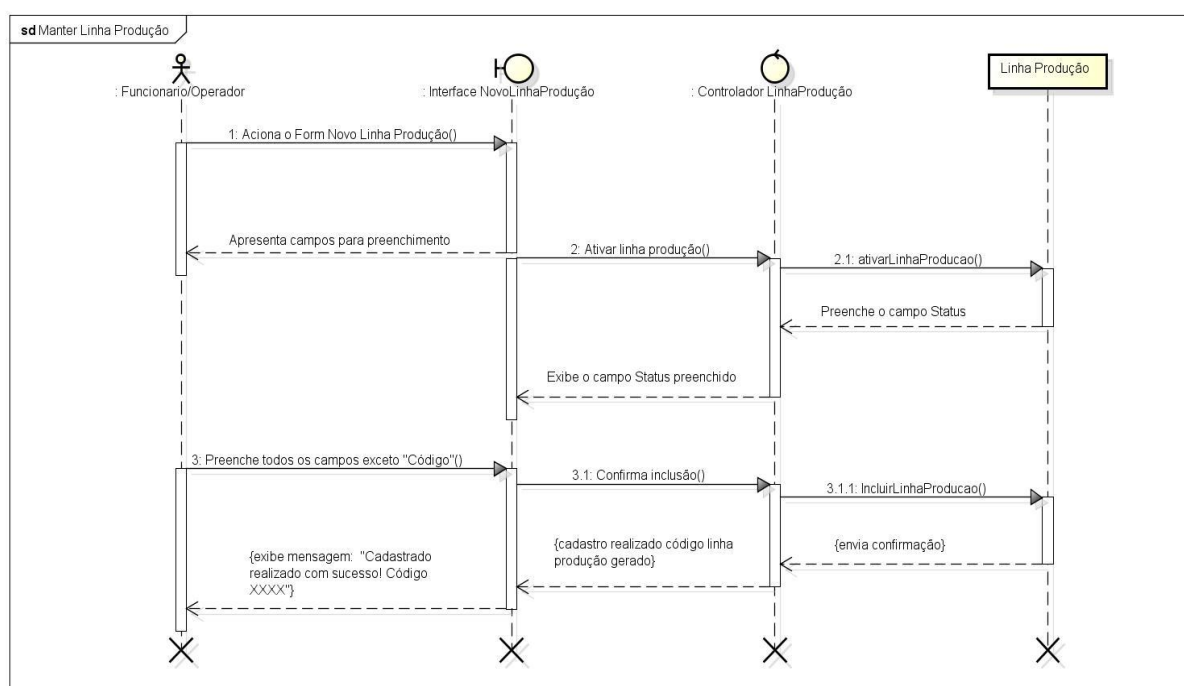




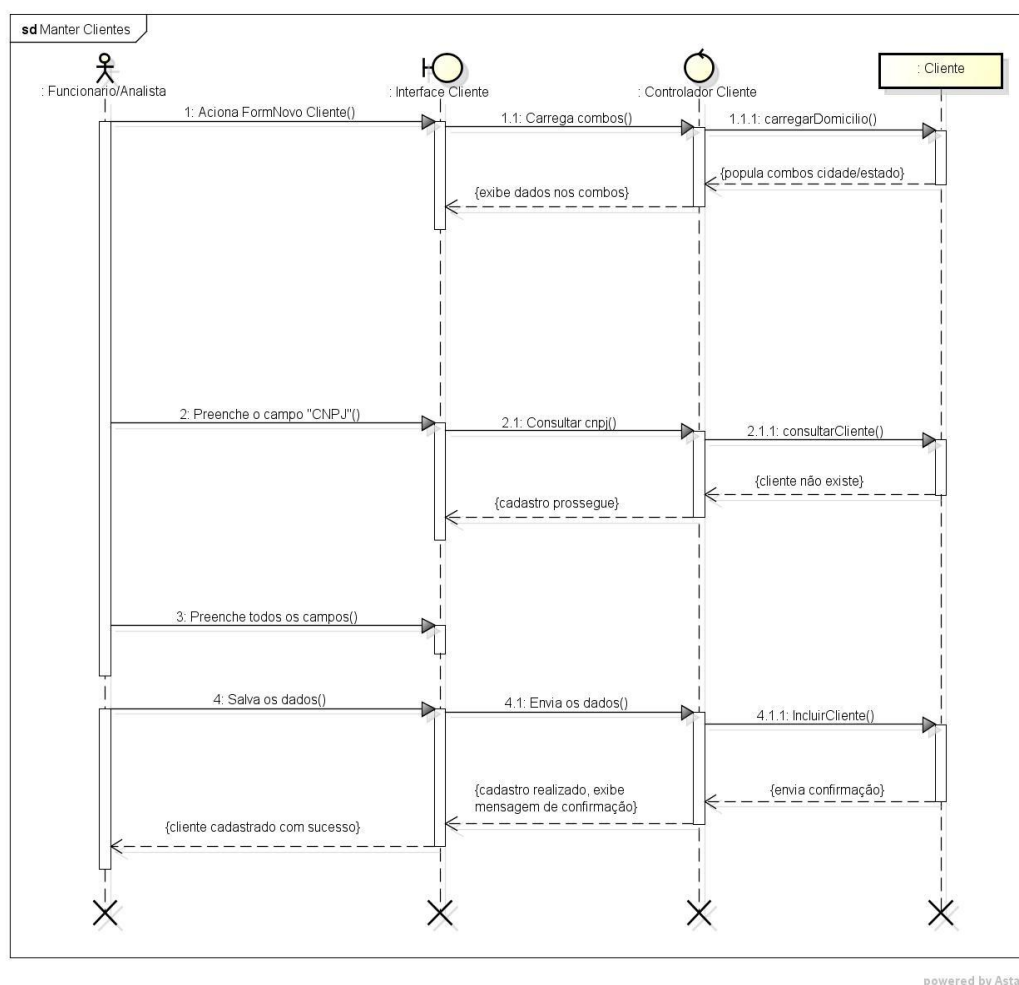
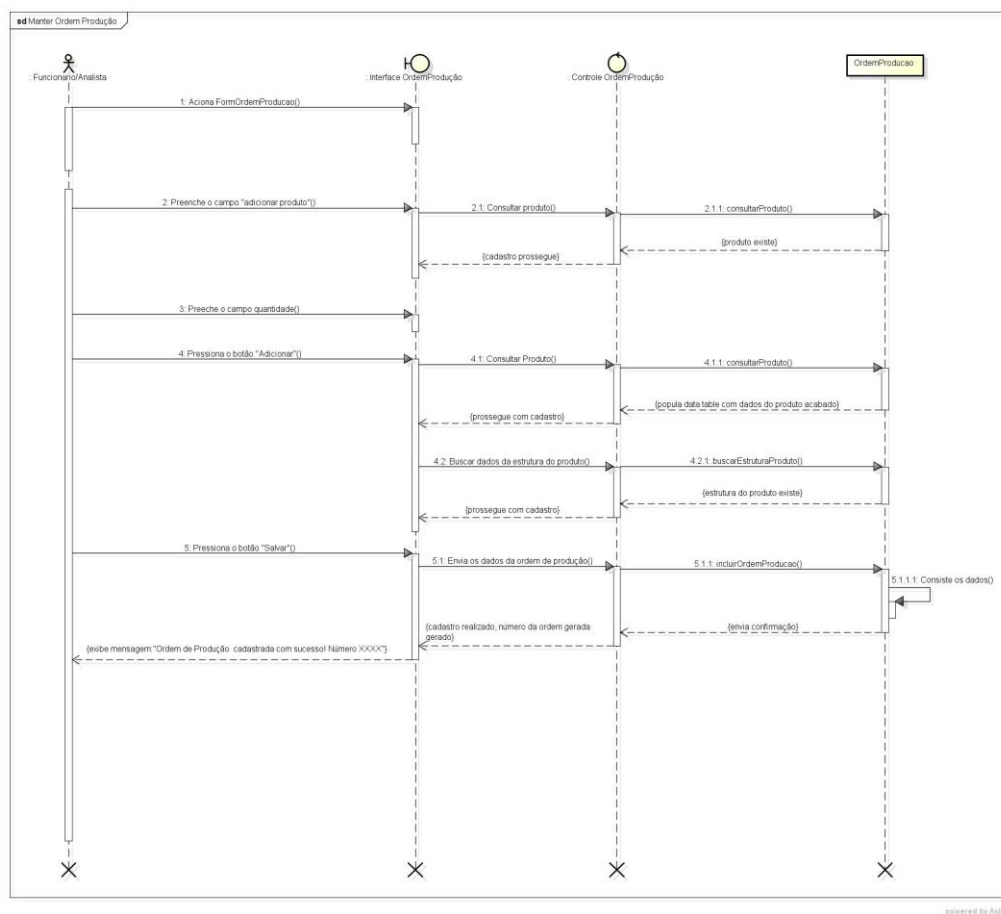


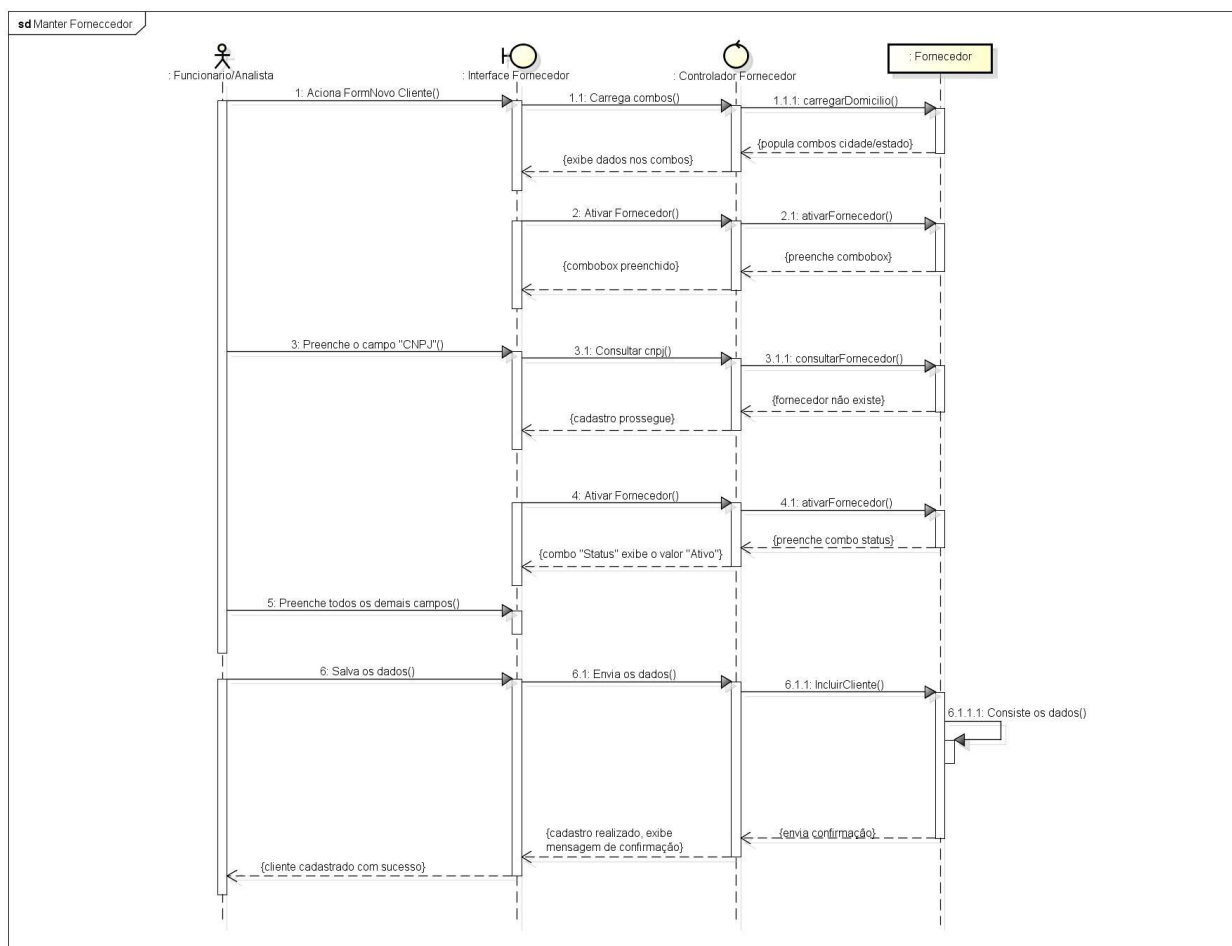


powered by Astah

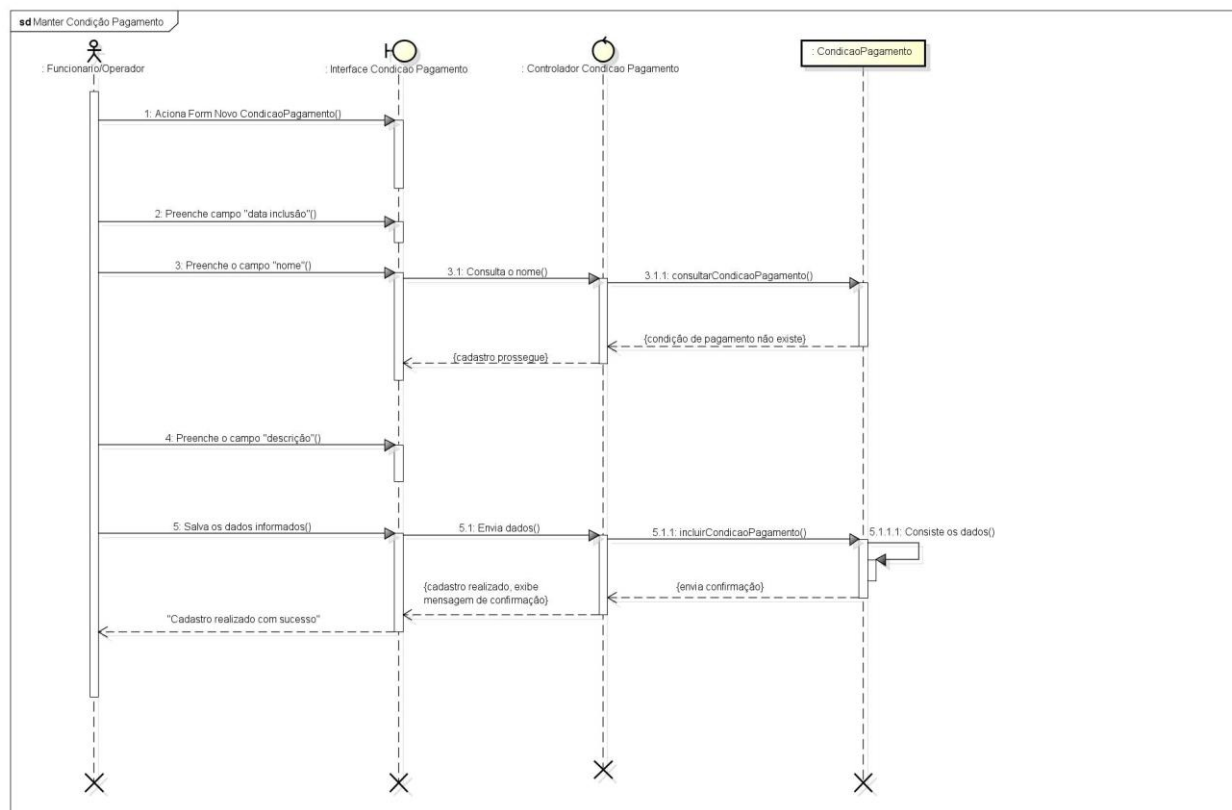


powered by Astah

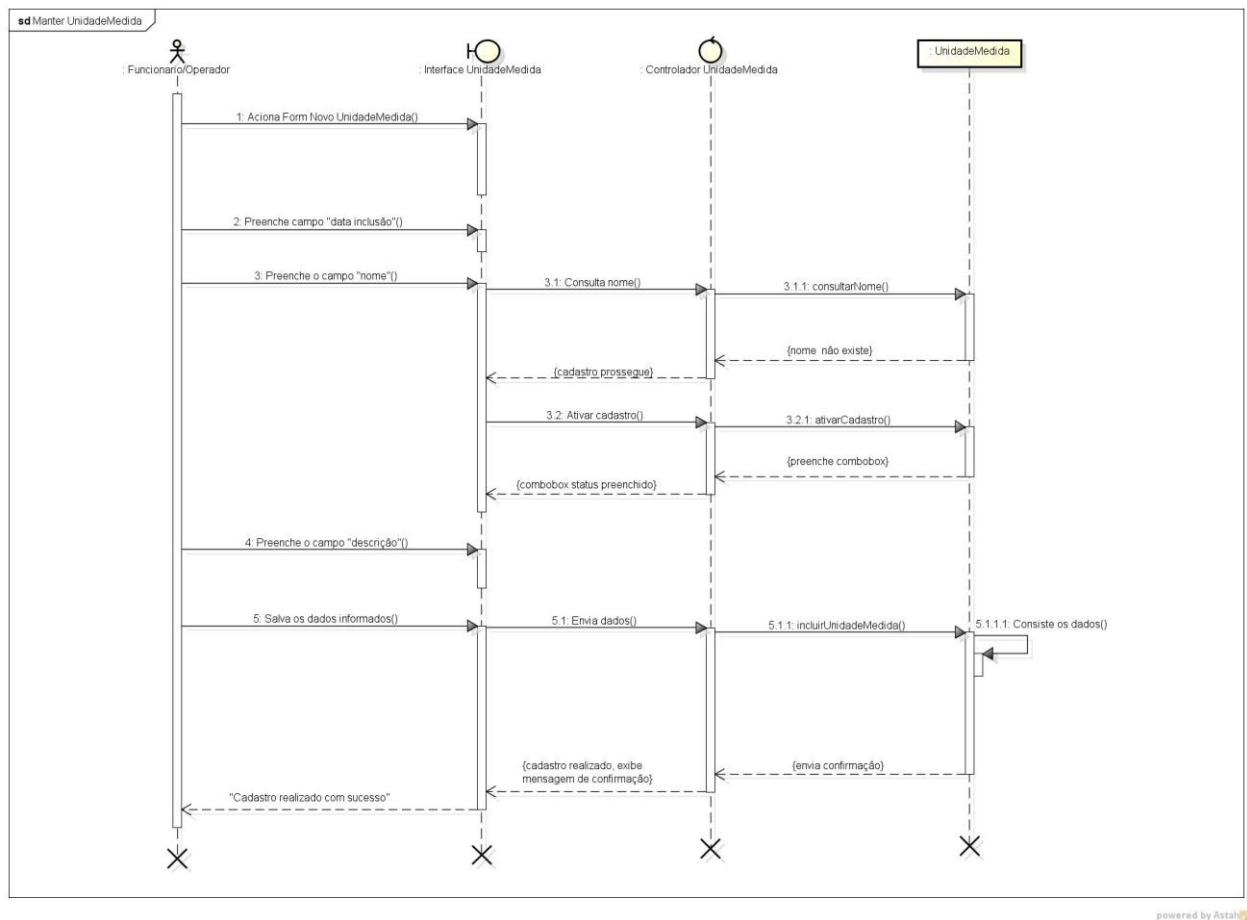
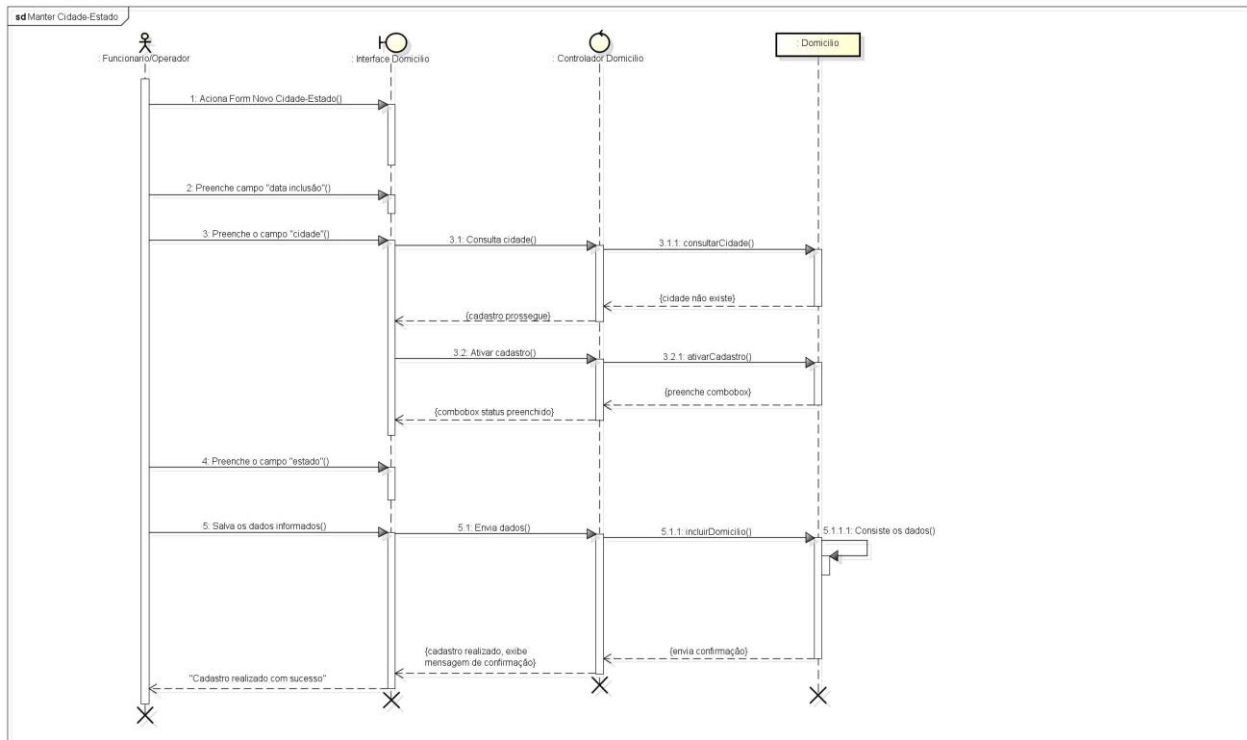


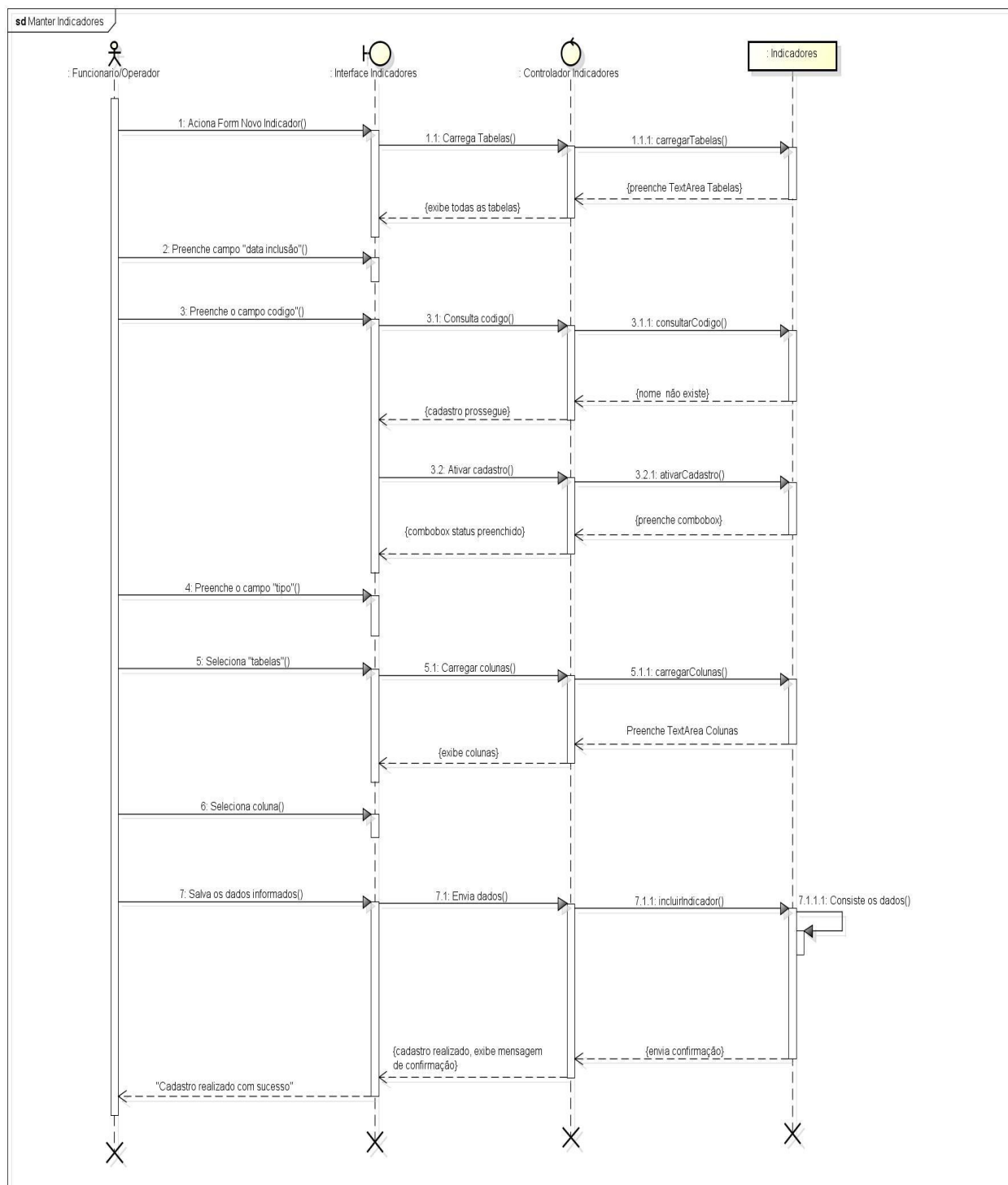


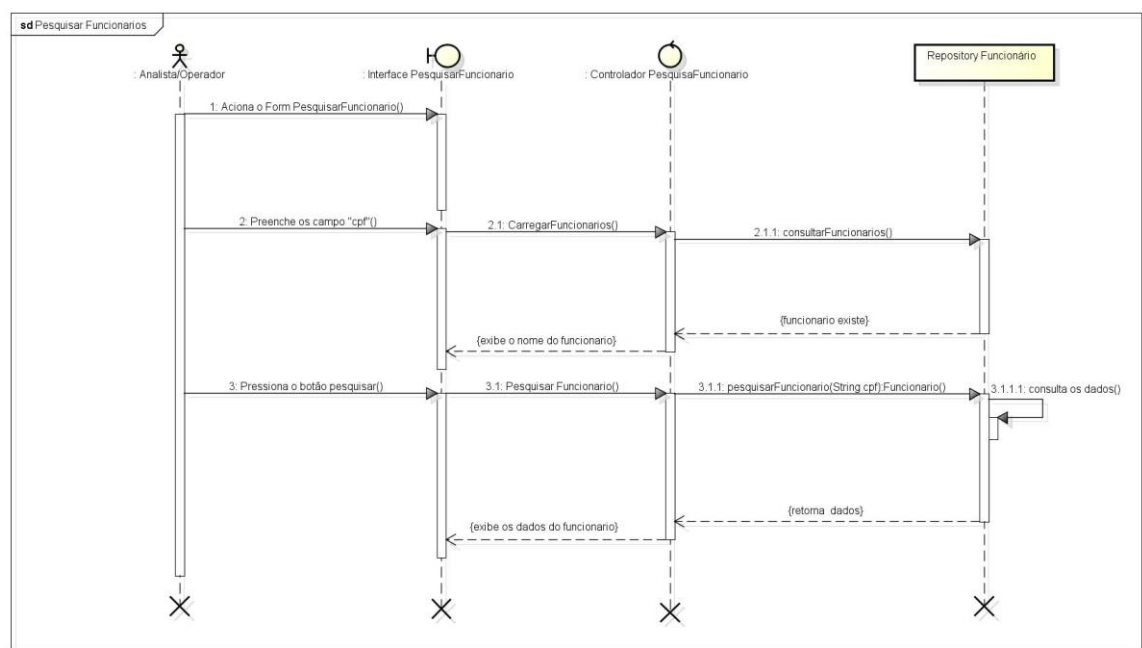
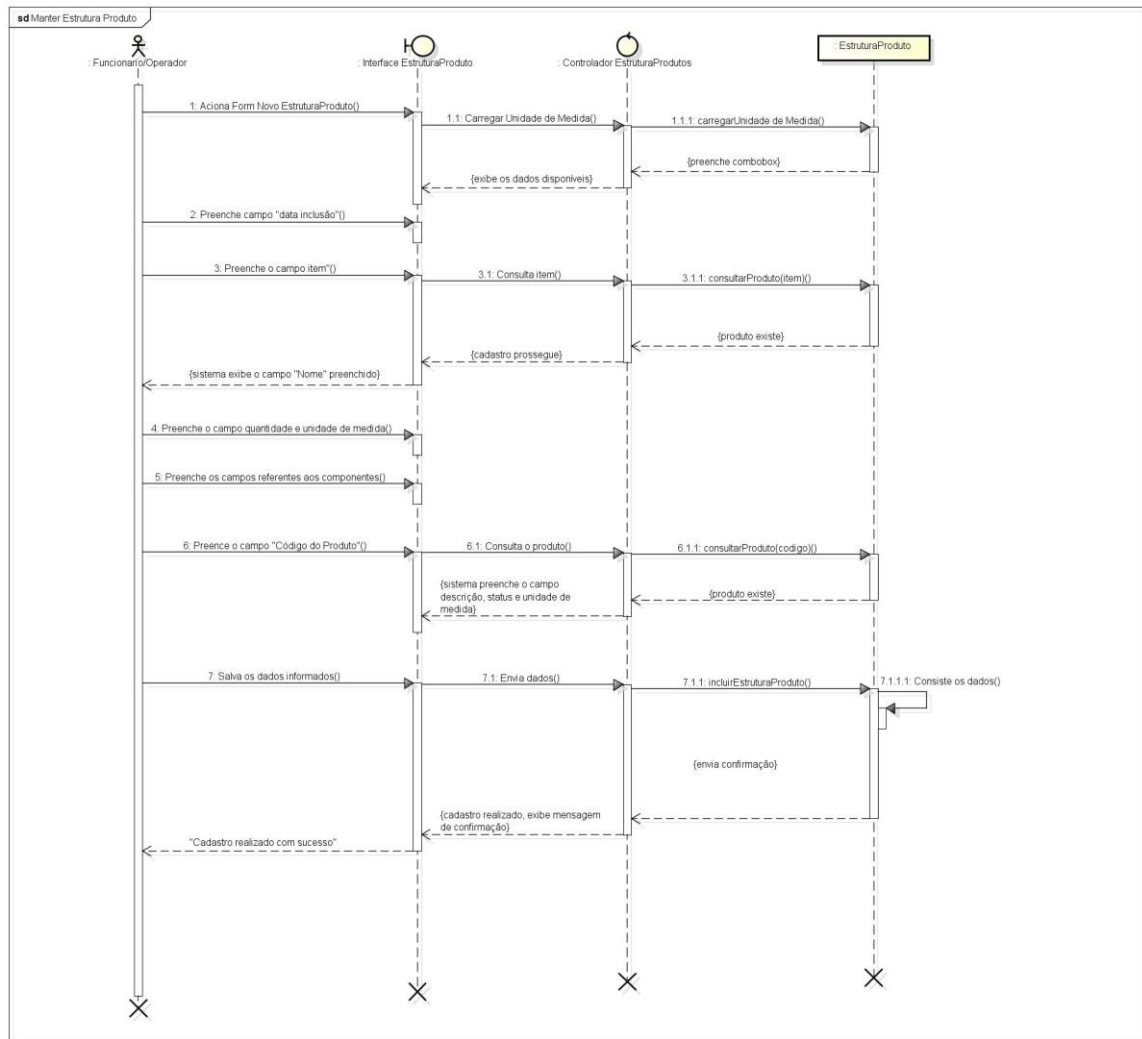
powered by Astah

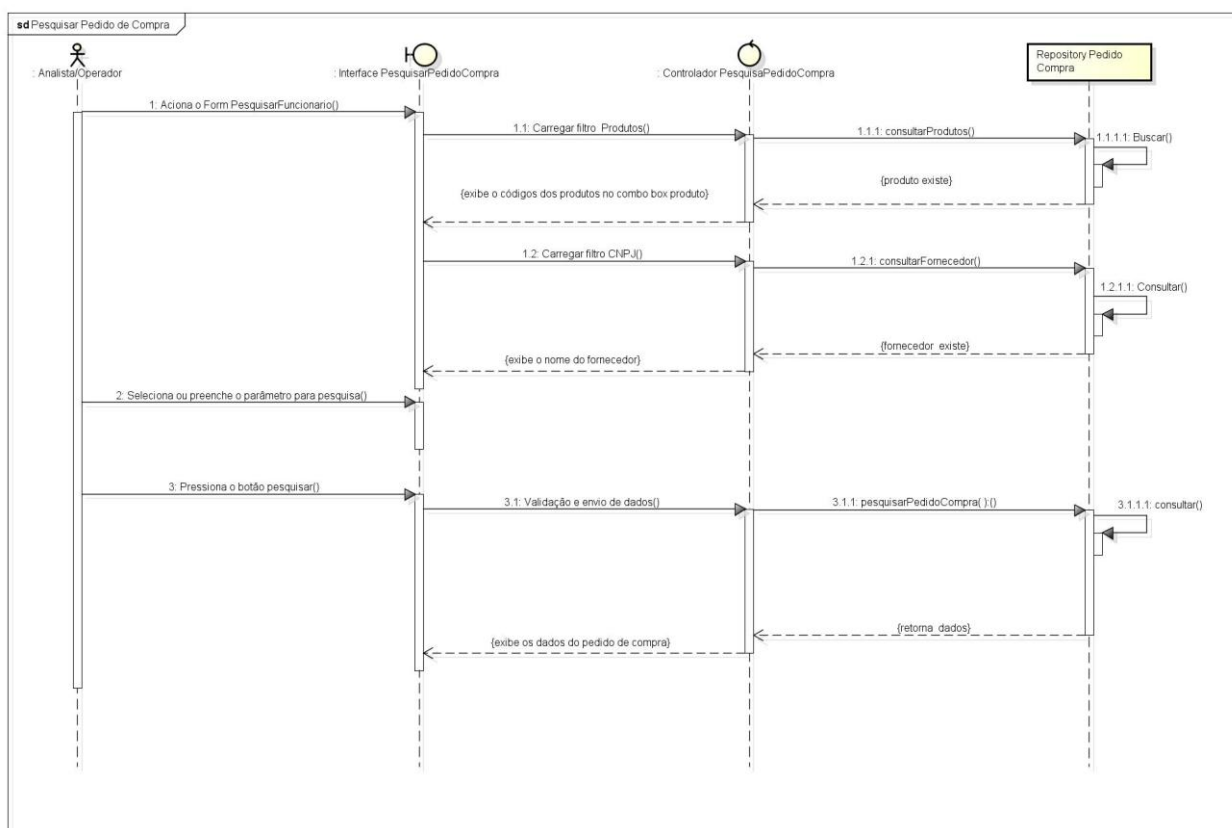
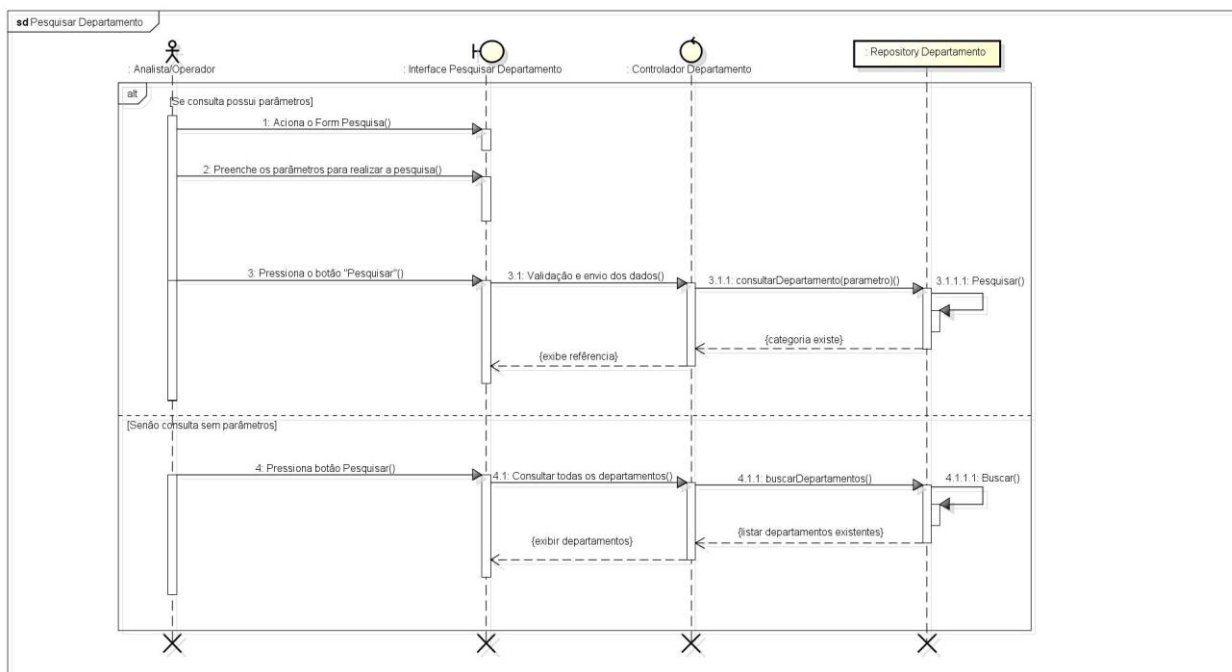


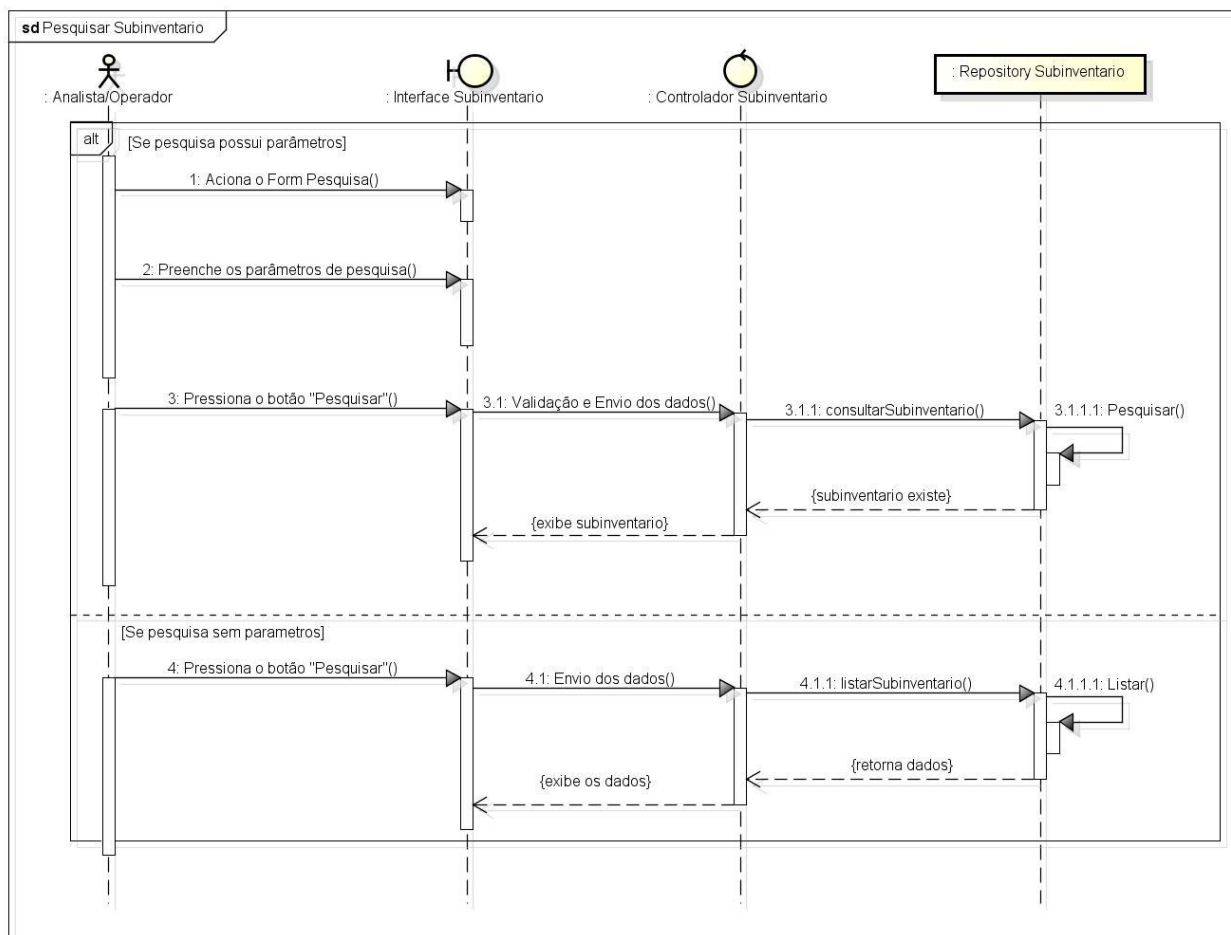
powered by Astah



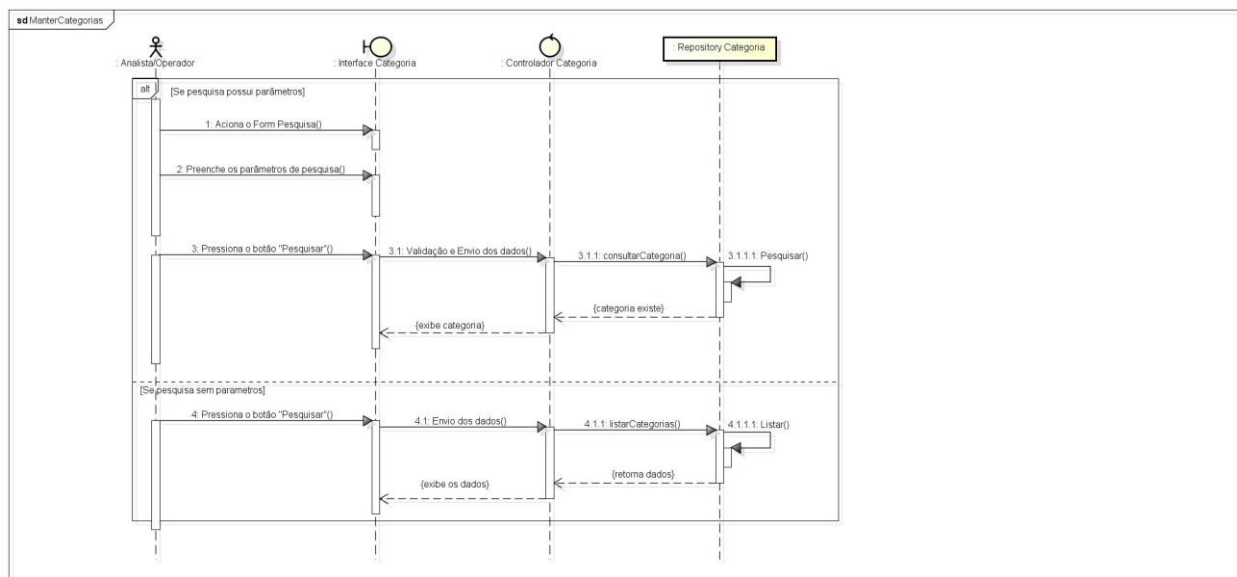




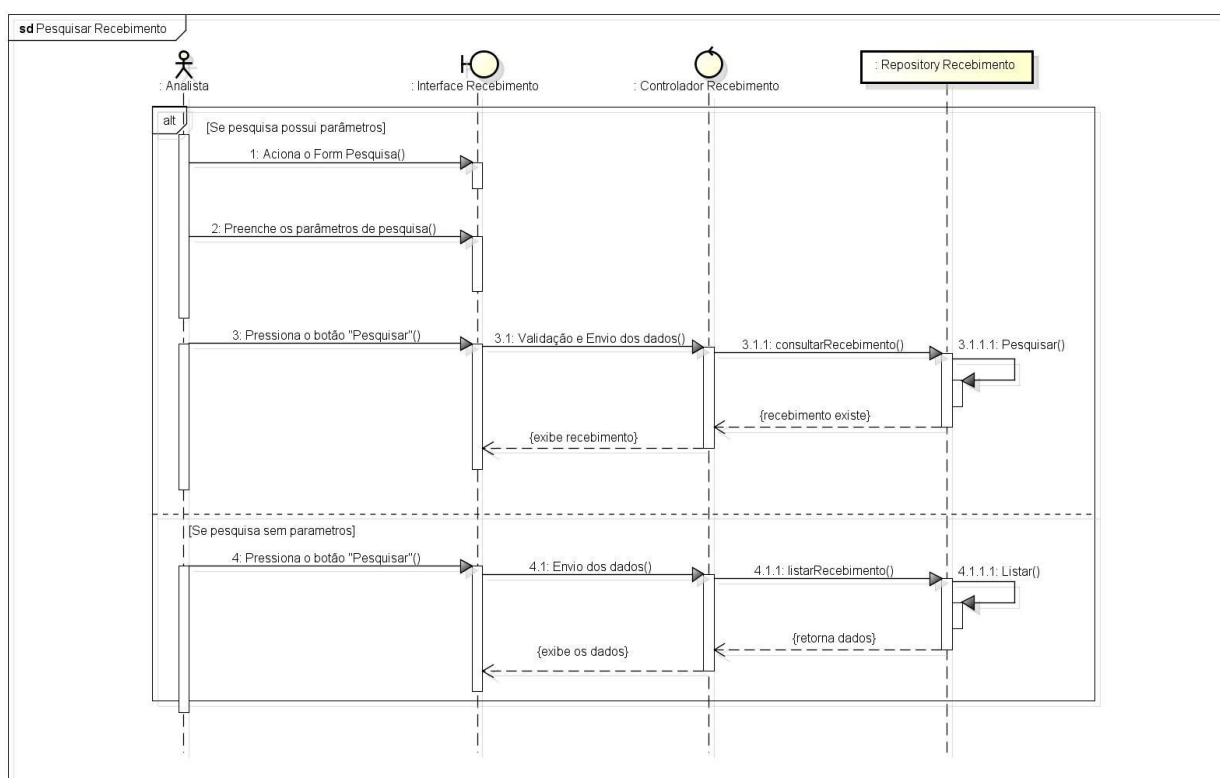
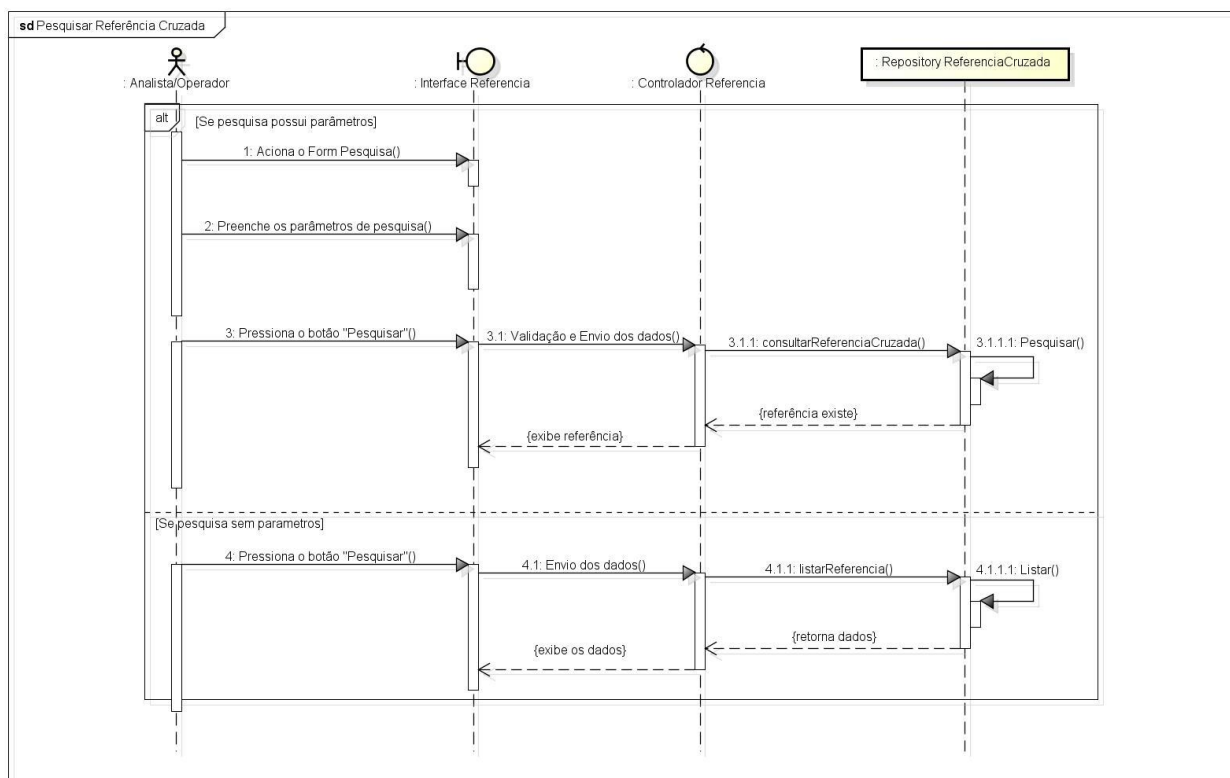


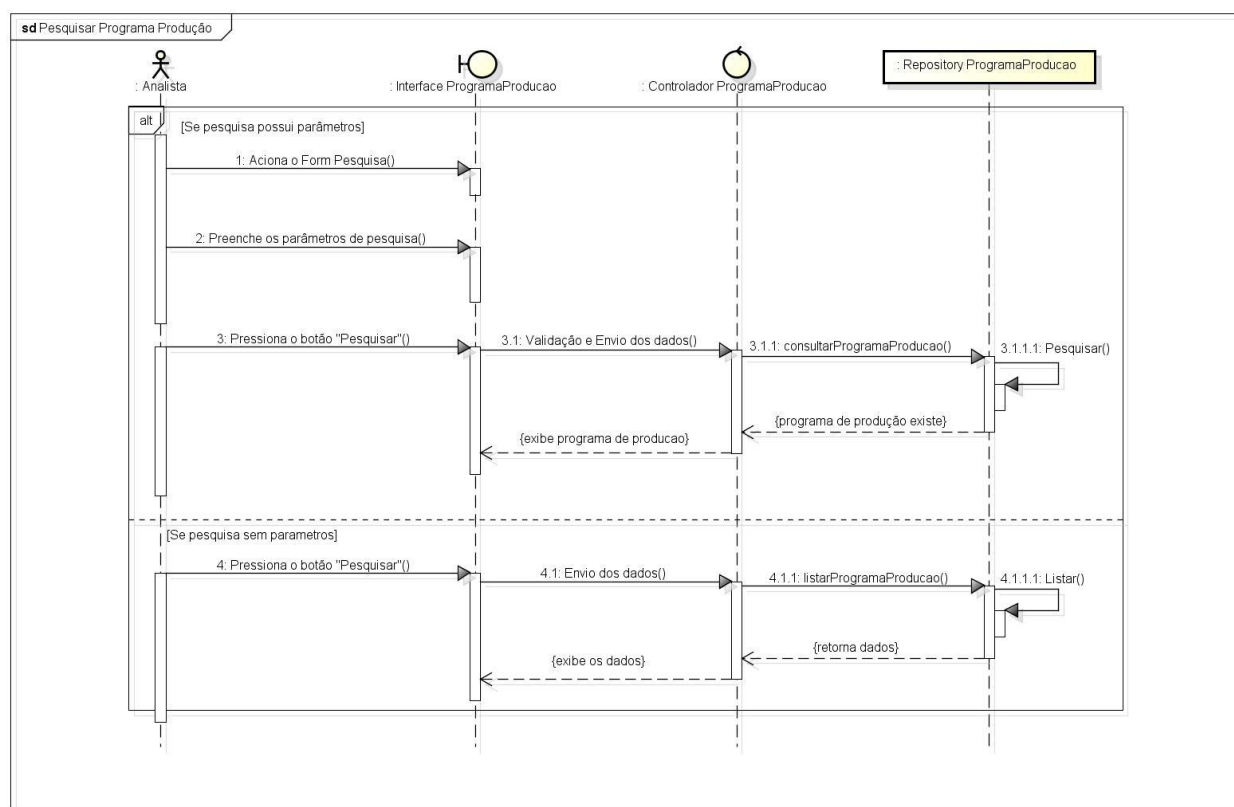
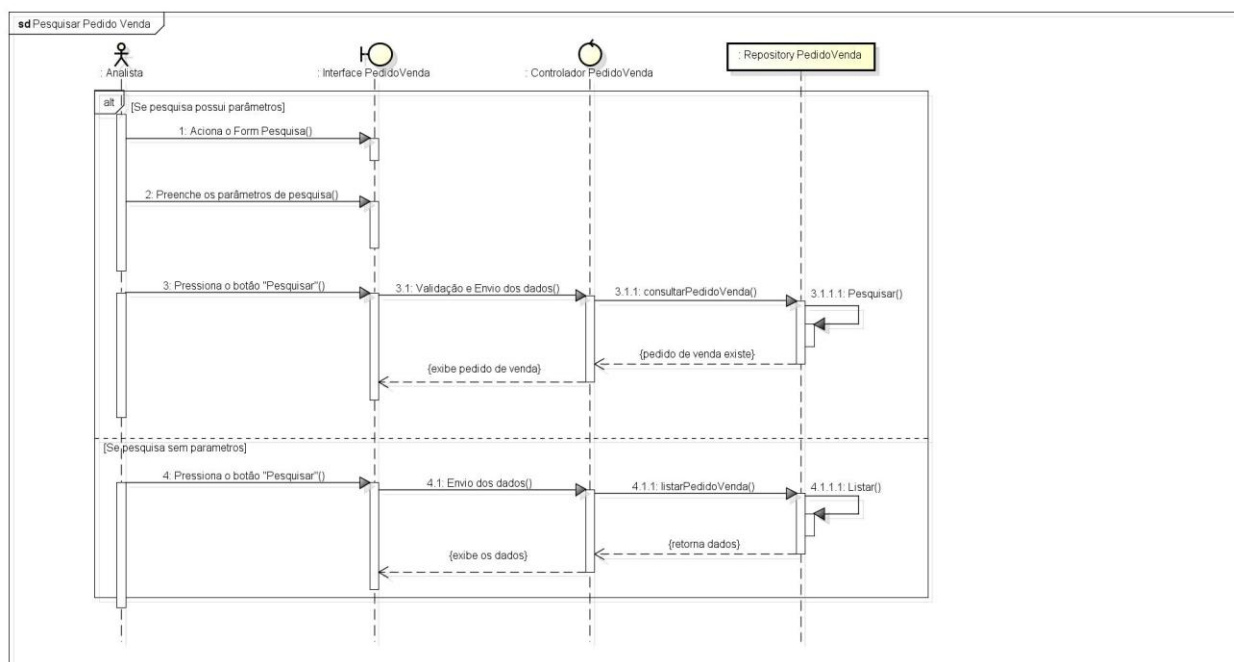


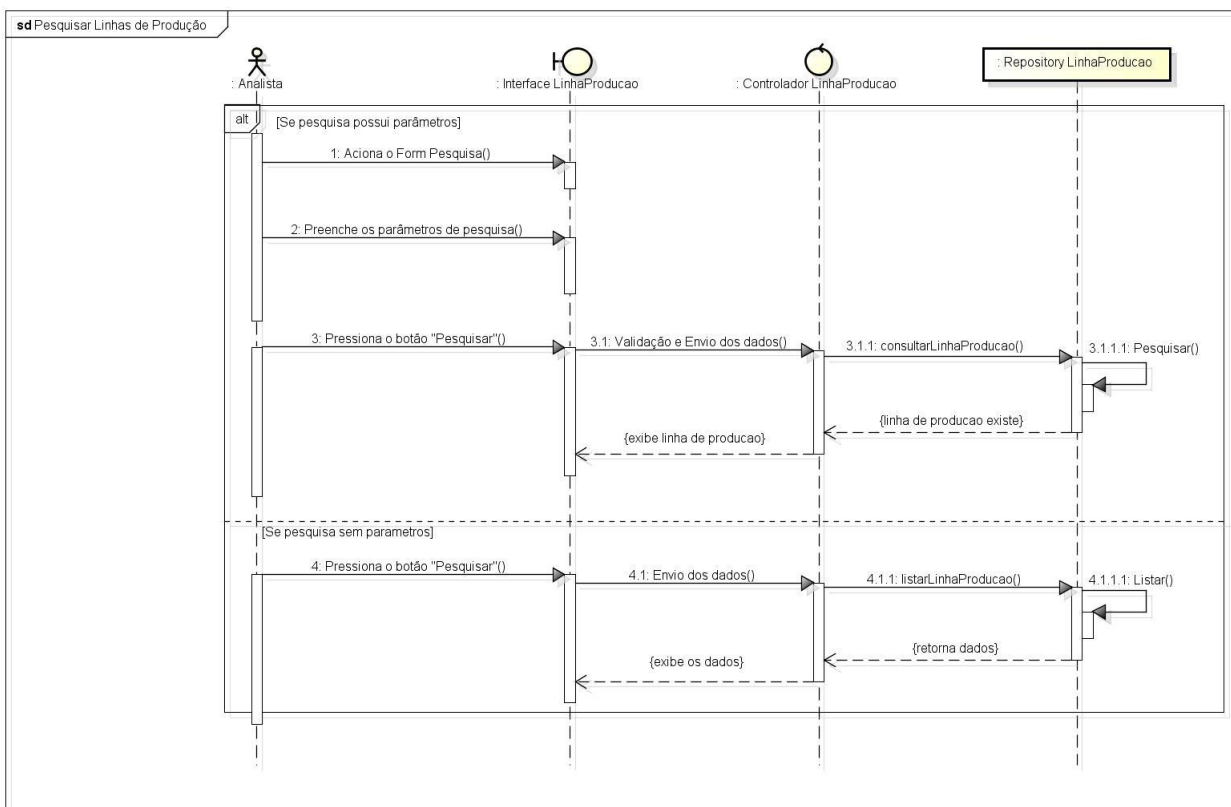
powered by Astah



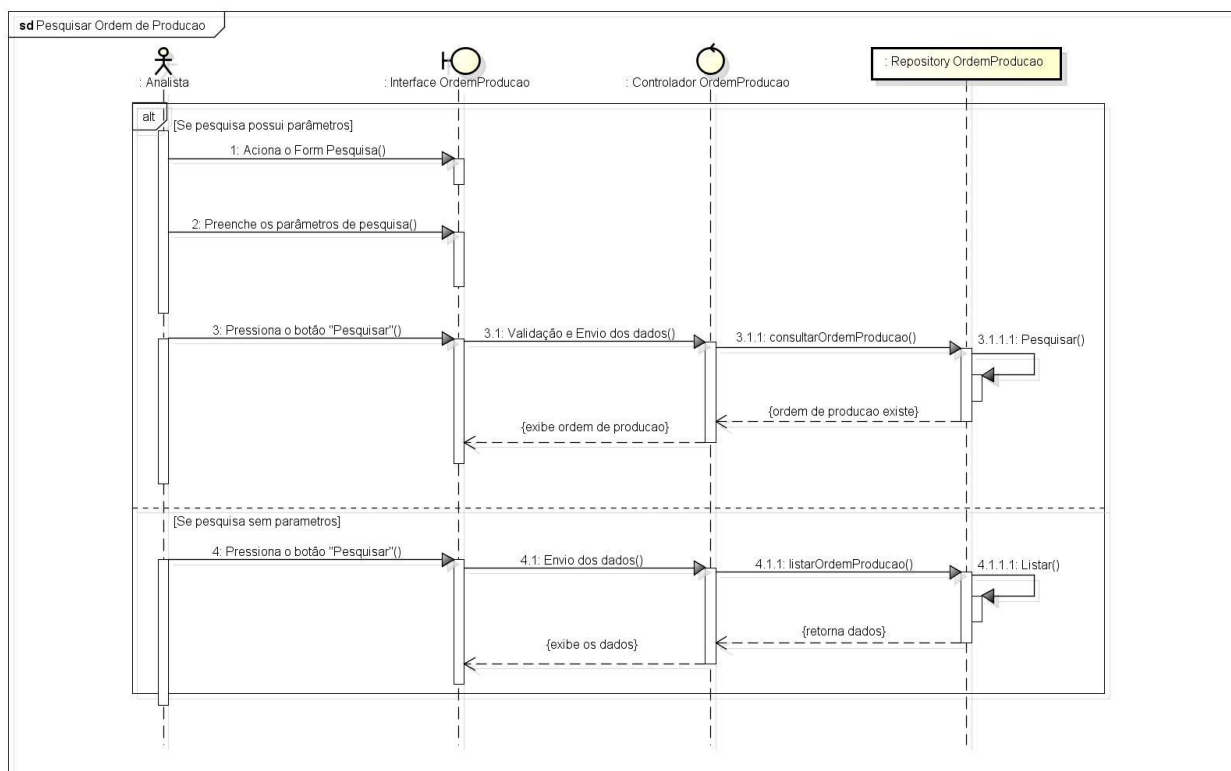
powered by Astah



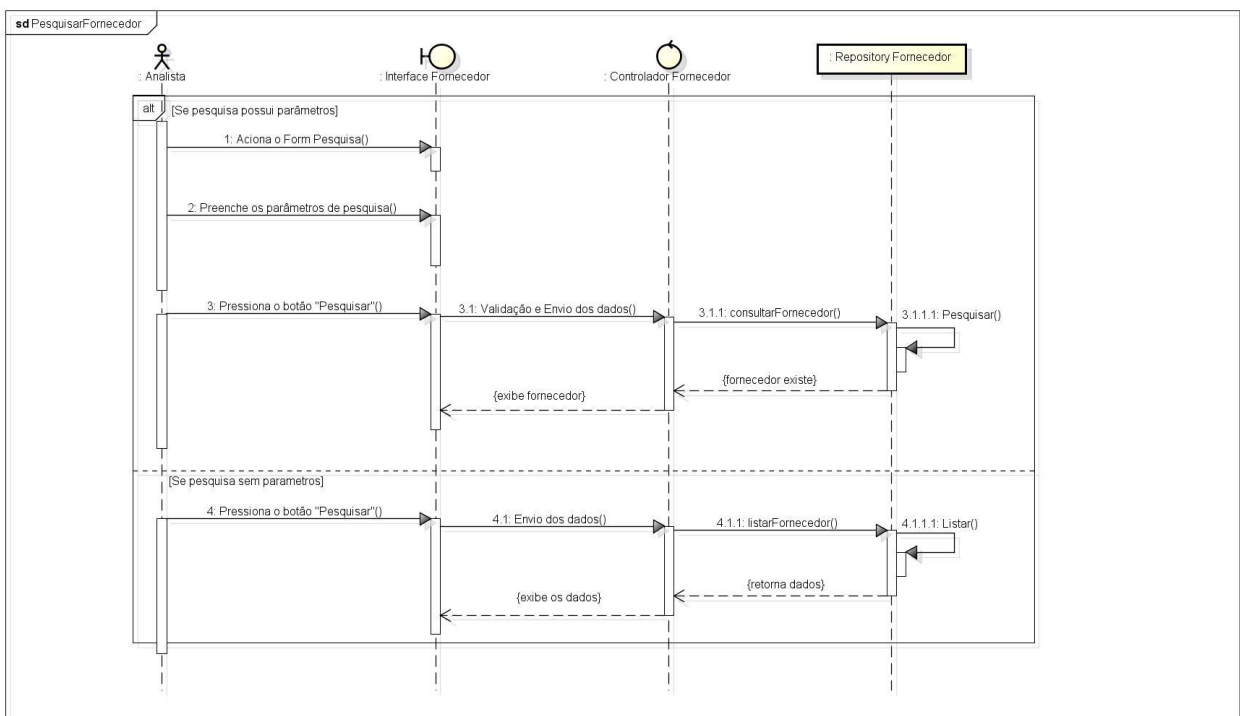
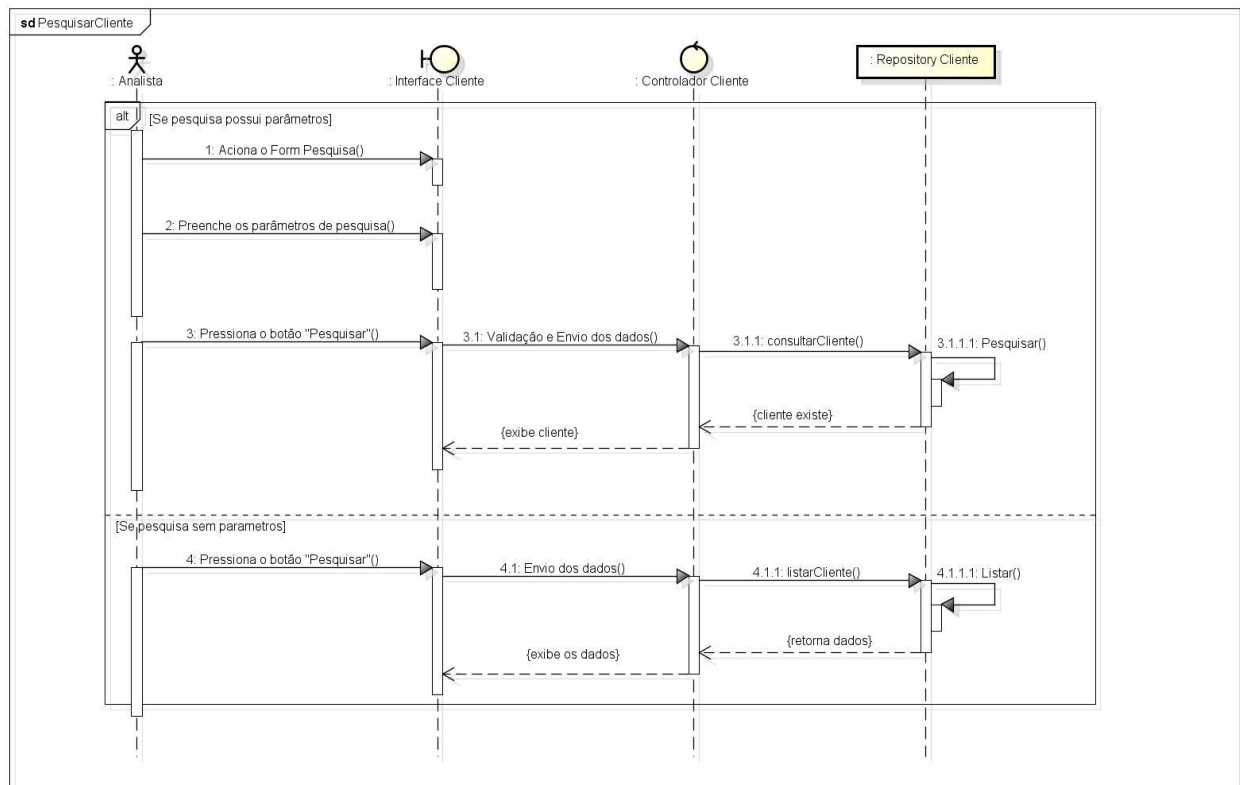


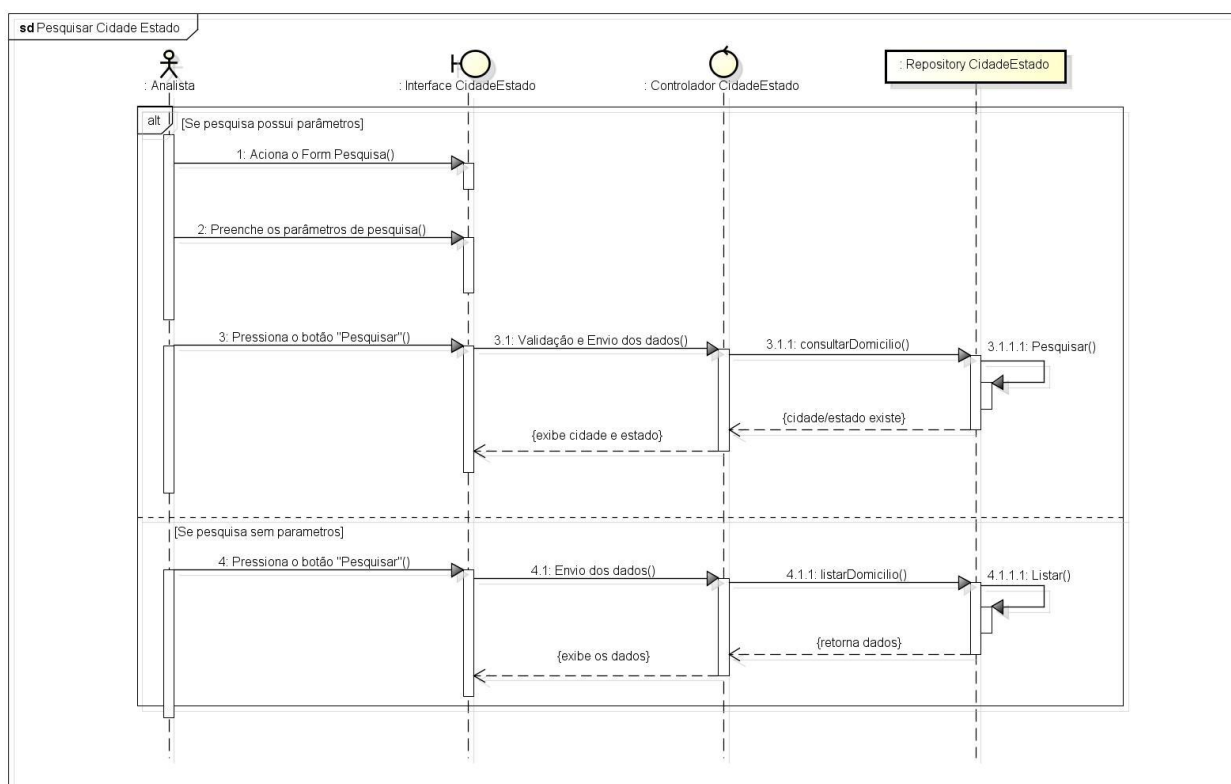
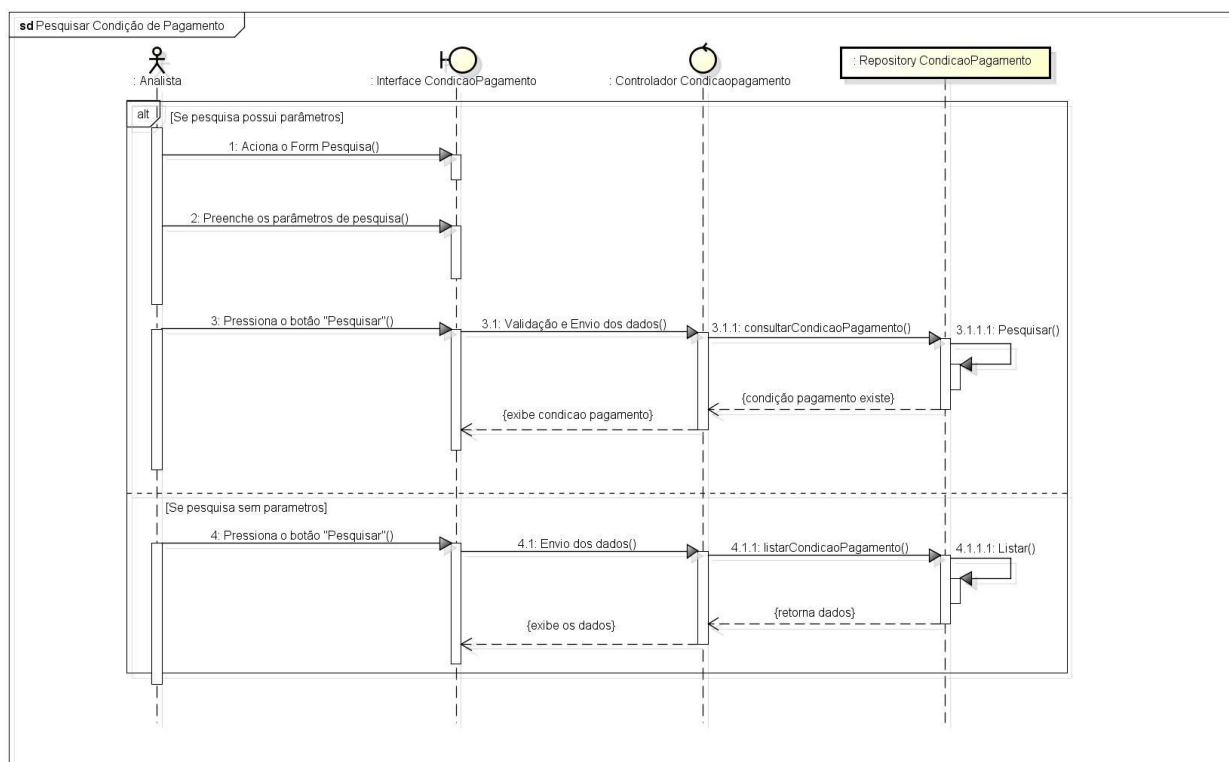


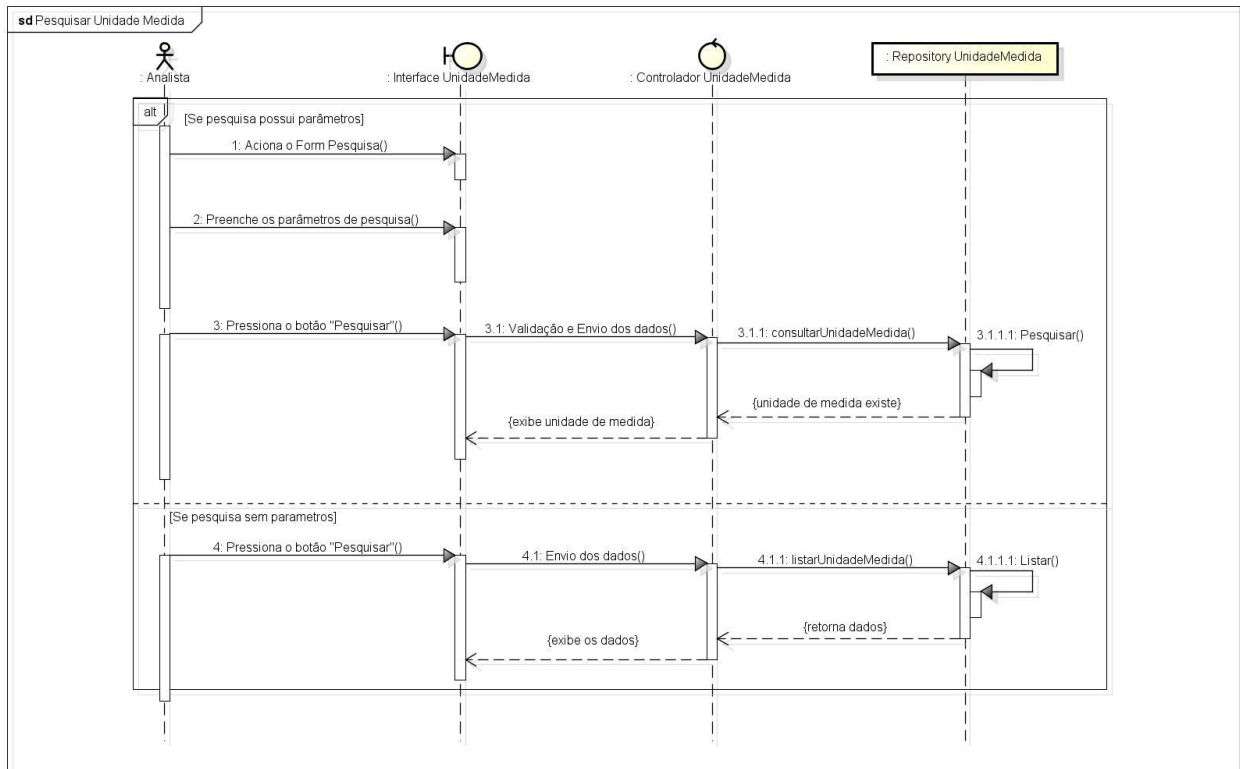
powered by Astah



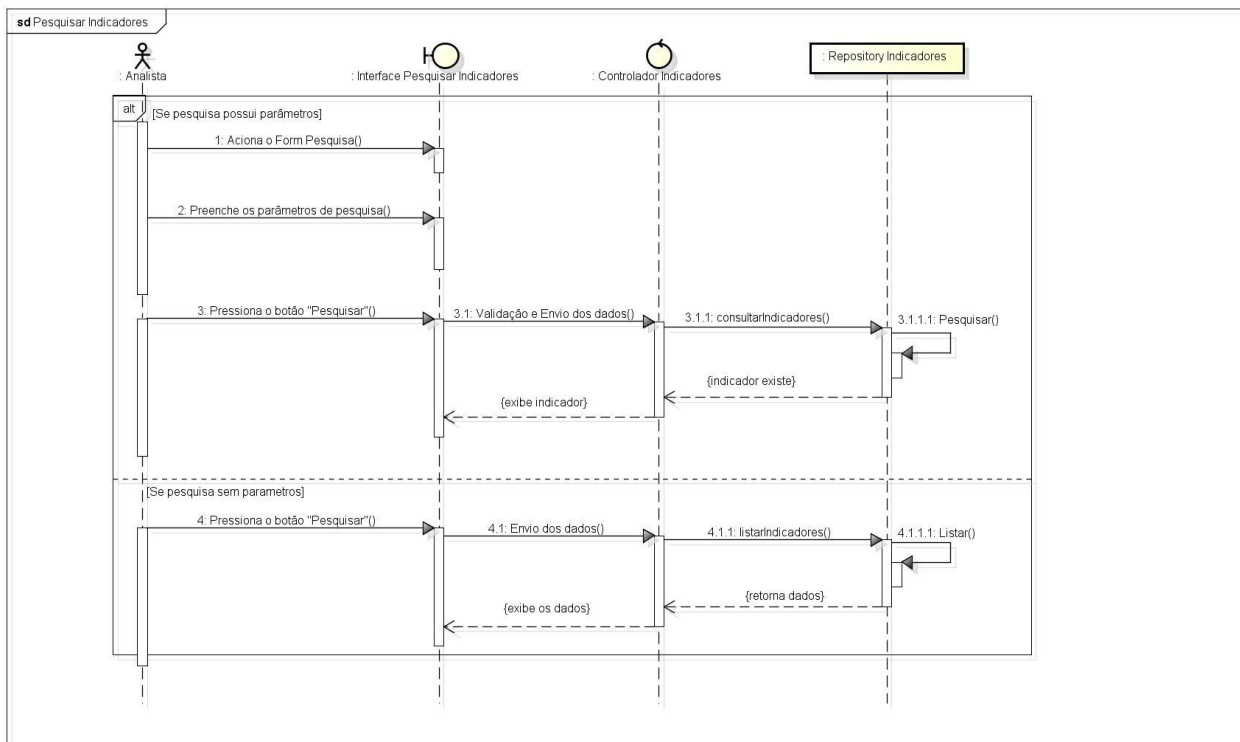
powered by Astah



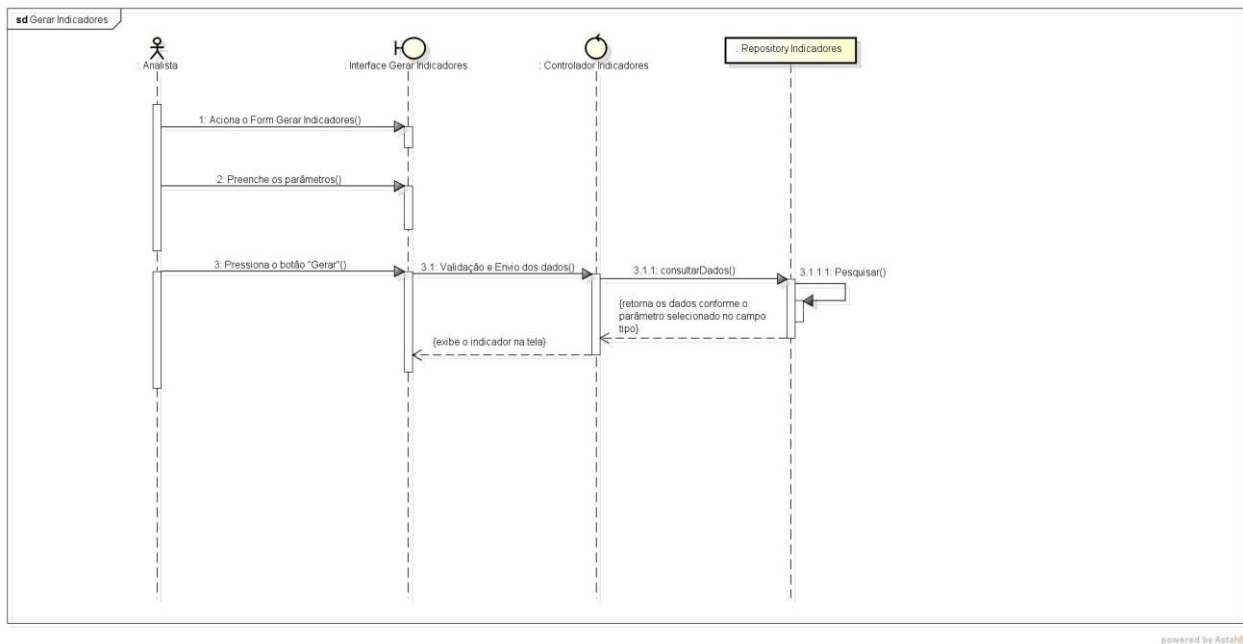
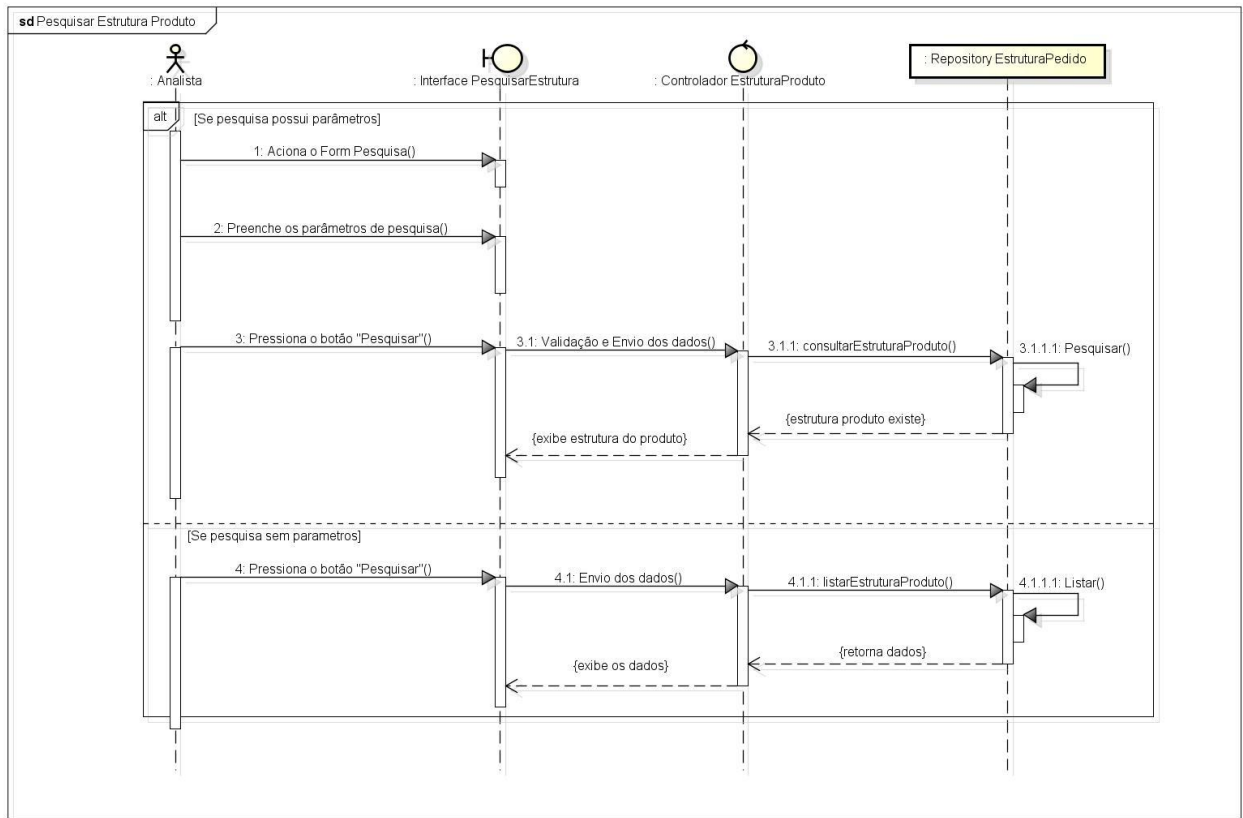


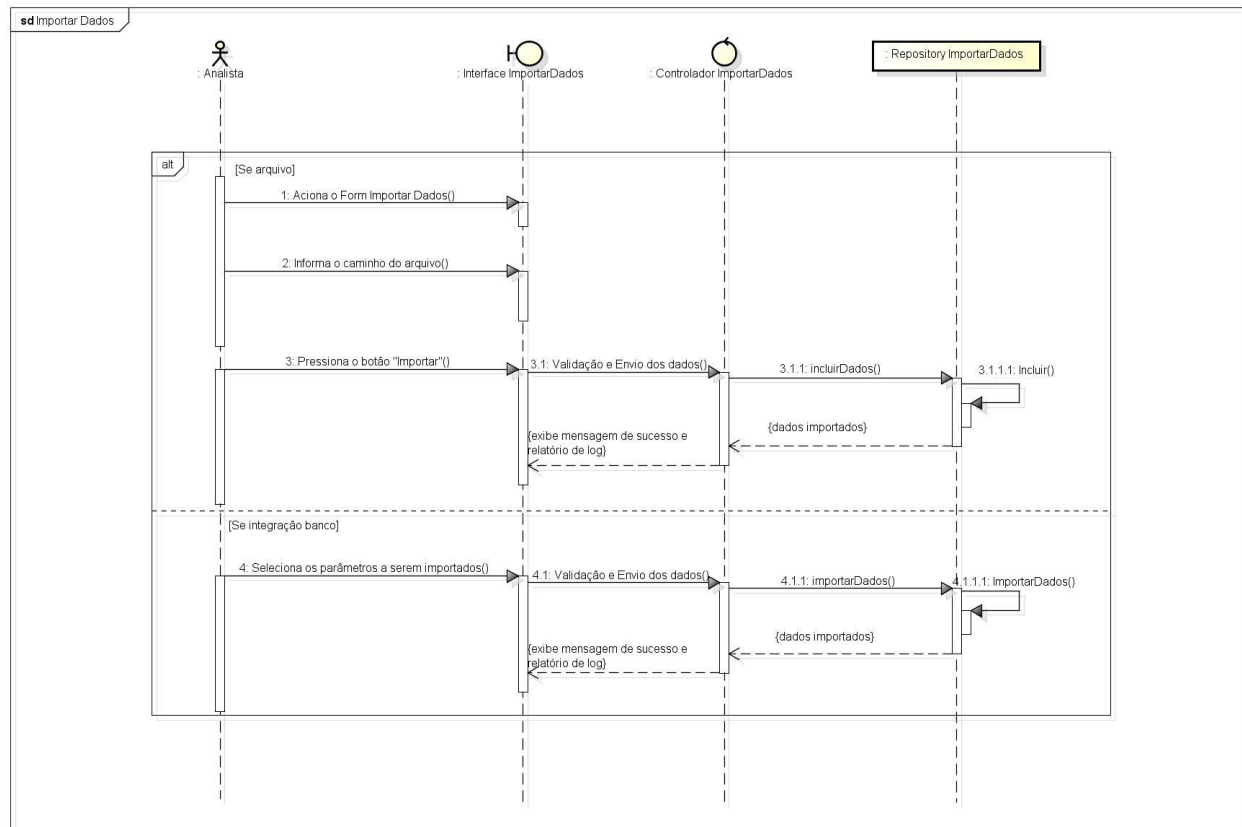


powered by Astah



powered by Astah





AÇÃO 2- WOR

MODELO DE OBJETOS

Histórico da Revisão

	Data
--	-------------

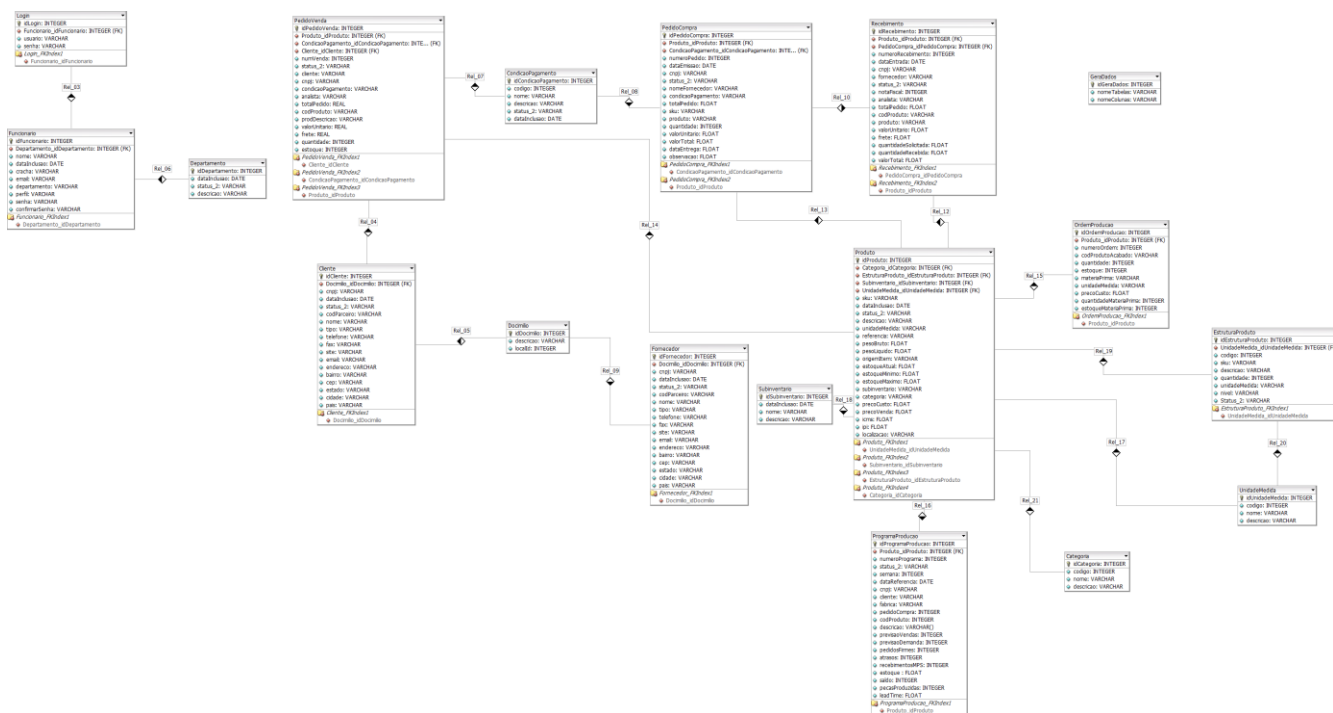
APÊNDICE O

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2- WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

MODELO FISICO DE DADOS

Histórico da Revisão

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração



APÊNDICE P

FASE DE ELABORAÇÃO – CONSTRUÇÃO- WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN TESTES

Histórico da Revisão

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Claudia R. Nascimento	29/10/2014	Elaboração

PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 6 baterias, cada uma com um conjunto específico de lançamentos para que todas as combinações sejam contempladas.

Bateria 0 – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso.

Bateria 1 – Testar Integração e conexão com banco de dados.

Bateria 2 – Testar Funcional.

Bateria 3 – Testar Ciclo de Negócios.

Bateria 4 – Testar Interface do Usuário.

Caso de Teste 1.1

Verificar se os dados informados pelo usuário no sistema podem ser cadastrados e consultados.

Caso de Teste 1.2

Selecionar alguns registros e verificar se o sistema esta importando os dados corretamente.

Caso de Teste 1.3

Selecionar um programa de produção em .xls e importar para o sistema e verificar se os dados estão disponíveis.

Caso de Teste 1.4

Verifique se os usuários podem acessar sua própria conta através de login e senha.

Caso de Teste 1.5

Verificar se as informações obtidas na base de dados consistem com as informações reais sobre departamentos, funcionários, clientes, pedidos de compra, pedidos de venda, programa de produção, produtos, fornecedores e condições de pagamento.

Bateria 2 – Teste Funcional**Caso de Teste 1.1**

Verificar se o nível de acesso as funcionalidades do sistema a cada tipo de usuário está correto.

Bateria 3 – Testar Ciclo de Negócios.**Caso de Teste 1.1**

Verificar se os relatórios estão sendo gerados corretamente.

Caso de Teste 1.2

Verificar se o tratamento de exceções está correto.

Caso de Teste 1.3

Verificar se os campos obrigatórios estão sendo preenchidos em cada formulário.

Bateria 4 – Testar Interface do Usuário.**Caso de Teste 1.1**

Verificar se os formulários estão sendo carregados corretamente.

Caso de Teste 1.2

Verificar se os relatórios são apresentados corretamente na tela.

Caso de Teste 1.2

Verificar se os formulários de cadastro e edição estão pegando os dados inseridos pelo usuário corretamente.